PlanaHurtós enginyers

Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala - Fase I

Projecte bàsic i executiu 7100-25 Maig de 2026

Ajuntament de l'Escala
C. Pintor Massanet, 34 L'Escala

PlanaHurtós enginyers

Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala - Fase I

Doc I: Memòria

7100-25

Maig de 2026

Ajuntament de l'Escala

C. Pintor Massanet, 34 L'Escala

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Antecedents

1.2. Objecte del projecte

1.3. Situació

1.4. Promotor

1.5. Tècnics projectistes

1.6. Resum d'estudis tècnics precedents, que serveixen de base per a la redacció del present projecte

1.7. Normativa urbanística aplicable

1.8. Programa de necessitats

1.9. Justificació de la solució adoptada

1.9.1 Situació actual

1.9.2 Adequació

1.10. Quadre de superfícies

1.11. Descripció bàsica de les obres projectades

1.12. Prestacions de l'edifici

1.12.1 Accessibilitat

1.12.2 Seguretat estructural

1.12.3 Seguretat en cas d'incendi

1.12.4 Seguretat d'utilització

1.12.5 Salubritat

1.12.6 Estalvi d'energia

1.12.7 Protecció enfront del Soroll

1.13. Ecoeficiència

1.14. Residus d'obra i enderroc

1.15. Pressupost

1.16. Estudi bàsic de seguretat i salut

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1. Treballs previs, replanteig general i enderrocs

2.2. Enderroc

2.3. Sistema estructural

2.3.1 Fonaments i moviments de terres

2.3.2 Descripció de l'estructura

2.4. Sistema envolupant i d'acabats exteriors

2.5. Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

2.6. Sistemes d'acabats

2.7. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

2.7.1 Instal·lacions d'aigua

2.7.2 Evacuació d'aigües

2.7.3 Instal·lacions tèrmiques

2.7.4 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

2.7.5 Instal·lacions elèctriques

2.7.6 Dades i telecomunicacions

2.7.7 Control d'accessos

2.1. Enderrocs
2.2. Sistema envolupant i d'acabats exteriors
2.3. Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
2.3.1 Compartimentació interior vertical
2.4. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
2.4.1 Instal·lacions tèrmiques
2.4.2 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)
2.4.3 Instal·lacions d'enllumenat
2.4.4 Dades i telecomunicacions
2.4.5 Control d'accessos
2.4.6 Sistemes de transport
2.4.7 Instal·lacions de protecció contra incendis
2.4.8 Instal·lació de seguretat personal
2.4.9 Sistema contra intrusió
2.4.10 Legalitzacions
2.5. Equipament
2.6. Urbanització exterior
3. ÍNDEX DEL PROJECTE
4. ANNEX I: NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT
4.1. Aspectes generals
4.2. Requisits bàsics de qualitat de l'edificació
4.2.1 Ús de l'edifici
4.2.2 Accessibilitat
4.2.3 Seguretat estructural
4.2.4 Seguretat en cas d'incendi
4.2.5 Seguretat d'utilització i accessibilitat
4.2.6 Salubritat
4.2.7 Protecció enfront del soroll
4.2.8 Estalvi d'energia
4.3. Normativa dels sistemes constructius de l'edifici
4.3.1 Sistemes estructurals
4.3.2 Sistemes constructius
4.3.3 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
4.3.4 Certificació energètica dels edificis
4.3.5 Control de qualitat
4.3.6 Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)
4.3.7 Gestió de residus de construcció i enderrocs
4.3.8 Llibre de l'edifici
4.4. Llocs de treball
5. ANNEX II: JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA
5.1. Introducció
5.2. Àmbit d'aplicació
5.3. Capítol 3: Accessibilitat a l'edificació
5.3.1 Classificació de les edificacions
5.3.2 Edificis Existents
5.3.3 Escales

5.4. Evacuació de persones amb discapacitat (Art. 37-69)
5.5. Còmput de Superfícies
5.6. Convalidació de l'accessibilitat dels edificis existents
5.7. Abast de la intervenció
5.8. Accessos
5.9. Itineraris
5.10. Evacuació de persones amb discapacitat
5.11. Comunicació
5.12. Sistema d'encaminament i d'orientació
5.13. Serveis higiènics
6. ANNEX III: COMPLIMENT DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
6.1.1 SI 1 Propagació interior
6.1.2 SI 2 Propagació exterior
6.1.3 SI 3 Evacuació
6.1.4 SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi
6.1.5 SI 5 Intervenció de bombers
6.1.6 SI 6 Resistència al foc de l'estructura
7. ANNEX IV: FITXES JUSTICATIVES DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA
7.1. CTE DB SI
7.2. CTE DB SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat
7.2.1 SUA 8 Seguretat davant el risc causat per l'acció del llamp
7.3. Salubritat
7.3.1 HS 1 Protecció davant la humitat
7.4. Salubritat
7.4.1 HS 6 Protecció davant l'exposició al radó
7.5. Estalvi d'energia
7.5.1 HE 0 Limitació del consum energètic
7.5.2 HE 1 Limitació de la demanda energètica
7.5.3 HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques
8. ANNEX V: CÀLCUL DE LES INSTAL·LACIONS
8.1. Salubritat
8.1.1 HS 4 Subministrament d'aigua
8.2. Instal·lacions tèrmiques
8.2.1 Resum de les càrregues tèrmiques
8.2.2 Càlcul instal·lació de climatització
8.2.3 Justificació del compliment del RITE
8.3. Instal·lació d'electricitat
8.3.1 Càlcul de les línies elèctriques
8.4. Instal·lació d'il·luminació
9. ANNEX VI: CONTROL DE QUALITAT
9.1. Contingut del pla de control. Tipus de control.
9.2. Llistat mínim de proves i controls a realitzar
9.2.1 Subsistema moviment de terres
9.2.2 Subsistema sota-rasant fonaments
9.2.3 Subsistema estructures de formigó armat. EHE.
9.2.4 Subsistema estructures d'acer. DB SE A.

9.2.5 Subsistema estructures d'obra de fàbrica
9.2.6 Tancaments i particions
9.2.7 Instal·lacions de protecció i aïllaments contra incendis
9.2.8 Subsistemes d'aïllaments tèrmics i acústics
9.2.9 Subsistemes de protecció front a la humitat
9.2.10 Subsistema de control ambiental. Instal·lacions de climatització
9.2.11 Subsistema subministres. Instal·lacions de fontaneria
9.2.12 Subsistema evacuació. Instal·lacions de sanejament
9.2.13 Subsistema evacuació. Instal·lacions d'extracció de fums i gasos
9.2.14 Subsistema connexions. Instal·lacions elèctriques

10. ANNEX VII: GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

11. ANNEX VIII: MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

11.1. Introducció
11.2. Fonaments – Elements de contenció
11.3. Estructura
11.4. Façanes
11.5. Instal·lació d'aigua
11.6. Instal·lació d'electricitat
11.7. Instal·lació de desguàs
11.8. Instal·lació de climatització
11.9. Instal·lació de telecomunicacions
11.10. Instal·lació d'aparells elevadors
11.11. Instal·lació de protecció contra incendis

12. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

13. CONCLUSIÓ

1. MEMÒRIA

1.1. Antecedents

L'edifici objecte del projecte, conegut com a Casa del Mar, és un edifici entre mitgeres amb façana al Carrer de Gràcia 12 i al Carrer Vista Alegre 7 amb les façanes orientades a nord-sud dins el casc antic del municipi de l'Escala.

Es tracta d'un edifici propietat de la Confraria de Pescadors si bé l'Ajuntament de l'Escala disposa de l'ús de gran part del mateix com a oficines de serveis al ciutadà, una part correspon a l'administració de justícia (Jutjat de Pau) i de la resta en fa ús la propietat.



Actualment a l'edifici hi ha l'espai de la confraria de pescadors a la planta tercera i el Jutjat de Pau a la planta segona. La resta de l'edifici ha tingut durant els darrers anys usos administratius de diferents serveis municipals.

Ara es pretén adequar l'edifici per acollir l'Àrea de Serveis socials, oficines municipals d'atenció al ciutadà en diferents àmbits, mantenir l'ús de Jutjat de Pau i disposar d'espais tant per la confraria de pescadors com d'altres entitats o associacions que tenen també necessitat d'un espai referent per a les seves dinàmiques i reunions periòdiques.

1.2. Objecte del projecte

L'objecte d'aquest Projecte Bàsic i executiu és definir i valorar aproximadament les obres i actuacions necessàries per l'adequació de l'edifici per a les necessitats dels serveis que l'Ajuntament de L'Escala hi vol oferir.

1.3. Situació

L'edificació es troba al carrer de Gràcia núm. 12 i té façana també pel carrer Vista Alegre núm. 7, dins el nucli de l'Escala.

1.4. Promotor

PROMOTOR	
Nom fiscal:	**AJUNTAMENT DE L'ESCALA**
Adreça fiscal:	C/ Pintor Joan Massanet, 34 17830 – L'ESCALA, Girona
Telèfon:	972774848

1.5. Tècnics projectistes

TÈCNICS PROJECTISTES			
Nom	Tècnic redactors		
	Raquel Serrat Rodeja	Joan Plana i Turró	Jordi Hurtós i Rovira
Titulació	Arquitecta , col·legiada núm. 26898/4 del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Enginyer Industrial, col·legiat núm. 11.496 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya	Enginyer Industrial, col·legiat núm. 12.186 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
Despatx professional	PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP		
Adreça	Av. Reis Catòlics, 16 - 17800, OLOT, Girona		
Telèfon	972 26 05 48		
Correu electrònic	info@planahurtos.com		

1.6. Resum d'estudis tècnics precedents, que serveixen de base per a la redacció del present projecte

Per a la redacció d'aquest Projecte s'han tingut en compte els següents estudis:

- Plànols d'aixecament de l'edificació facilitats per l'Ajuntament.
- Projecte d'adequació de l'edifici de la Casa del Mar per acollir un nou programa funcional redactat per Aquidos Arquitectes Tècnics i Gestió S.L.P.
- Pla General d'Ordenació Municipal de l'Escala.

1.7. Normativa urbanística aplicable

L'edificació es troba dins el sòl urbà.

L'edifici està integrat dins del casc històric de l'Escala, regit per la normativa urbanística ZONA DEL NUCLI ANTIC. CLAU 2 que compren tot el recinte del nucli tradicional de l'Escala, clarament delimitat pel Puig Pedró, l'avinguda de l'Ave Maria i el mar.

Les obres previstes són d'adequació de l'edifici sense modificar el volum construït.

1.8. Programa de necessitats

L'ajuntament de l'Escala pretén ubicar en aquest edifici l'àrea de Serveis socials del municipi. El programa de necessitats d'aquests es concreta amb:

Despatxos Serveis Socials:

- Cinc despatxos individuals per 4 tècnics SS i 1 Coordinador/a
- Un despatx individual amb zona de reunions per la Cap de Servei
- Un despatx d'administració per a dues persones
- Tres despatxos per a tècnics de serveis especialitzats
- Recepció amb taulell de separació en relació als usuaris, amb un despatx annex per a dues persones.
- Sala d'Espera
- Sala de Reunions
- Espai polivalent gran per fer activitats de grup que es pugui separar en dos espais independents
- Aula de Formació per a 25 persones
- Office
- Arxiu
- Magatzem

Oficina d'igualtat
Oficina d'Habitatge
Oficina +60
Oficina Serveis municipals d'ensenyament
Espai per la Confraria de pescadors / entitats
Jutjat de Pau
Banys a totes les plantes

1.9. Justificació de la solució adoptada

1.9.1 Situació actual

L'edifici de la casa del mar consta de planta baixa i tres plantes pis.

Actualment les zones d'oficines de les plantes baixa, primera i part de les plantes segona i tercera s'utilitzen esporàdicament per a serveis puntuals que ofereix l'ajuntament. Una part de la planta segona està ocupada pel jutjat de pau i una part de la planta tercera està ocupada per la confraria de pescadors.

Les plantes es comuniquen entre elles per una escala i un ascensor de petites dimensions situat a l'ull de l'escala.

L'escala arriba fins a la coberta plana de l'edifici.

L'alçada entre forjats és de 2,65 m i les obertures de totes les plantes arriben fins al sostre.

L'edifici disposa d'instal·lació de sanejament, fontaneria, electricitat i calefacció amb radiadors.

1.9.2 Adequació

Per tal d'adequar l'edifici a les noves necessitats caldrà instal·lar un nou ascensor amb la construcció de la seva caixa, sectoritzar l'escala a totes les plantes, adequar els espais interiors amb una nova distribució, canvi de fusteries exteriors, reparació de façanes, formació de falsos sostres a les zones de pas situades a l'interior de cada planta, noves instal·lacions de climatització, ventilació, veu i dades, control d'accessos, seguretat personal i contra incendis.

El preveu l'execució de les obres en dues fases:

Fase I:

Aquesta fase inclou els treballs previs; els enderrocs excepte els aplacats de façana; la formació de la caixa d'ascensor; l'envolupant i acabats exteriors excepte els revestiments de façana; les divisions interiors fixes; els enguixats, impermeabilitzacions, arrebossats i enrajolats; l'anivellament de paviments; la instal·lació de sanejament; instal·lació de fontaneria; instal·lació d'electricitat; la distribució general de dades i telecomunicacions; la distribució general del control d'accessos; la distribució general de la instal·lació de climatització; i la distribució general de la instal·lació de ventilació.

Fase II:

Aquesta fase inclou l'enderroc d'aplacats de façana; cel-rasos, pintura, paviments, fusteries i mampares; enllumenat; mecanismes i aparells de telecomunicacions i dades; mecanismes i aparells de control d'accessos; unitats terminals del sistema de climatització; reixes i ventiladors del sistema de ventilació; ascensor; instal·lació contra incendis; instal·lació de seguretat personal; sistema contra intrusió; i legalitzacions.

1.10. Quadre de superfícies

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS	
Planta soterrani	
Sala	69,68 m2
Escala	10,47 m2
Total	**80,15 m2**
Planta baixa	
Escala	14,47 m2
Entrada	12,87 m2
Recepció (E)	5,48 m2
Recepció SS (E)	12,35 m2
Despatx recepció (E)	13,68 m2
Sala d'espera (F)	14,77 m2
Oficina Habitatge (L)	12,72 m2
Oficina +60 (M)	17,81 m2
Oficina Igualtat (K)	27,22 m2
Bany 00	5,08 m2
Bany accessible 00	6,08 m2
Escala interior	7,43 m2
Total	**149,96 m2**
Planta primera	
Escala	18,59 m2
Distribuïdor	11,16 m2
Despatx (B)	14,87 m2
Despatx SS (A1)	14,16 m2
Despatx SS (A2)	13,46 m2
Despatx admin. SS (C)	13,74 m2
Despatx SS (A3)	12,64 m2
Despatx SS (A4)	13,49 m2
Passadís	15,09 m2
Despatx Coordinació SS	25,88 m2
Bany accessible 01	4,85 m2
Bany personal 01	3,01 m2
Distribuïdor 2	3,84 m2
Total	**164,76 m2**

Planta segona	
Sala auxiliar DT SS (D1)	10,71 m2
Escala	18,59 m2
Formació (I) | Reunions (G)	27,87 m2
Distribuïdor	13,61 m2
Despatx Tècnics SS (D1)	11,32 m2
Despatx Tècnics SS (D2)	10,60 m2
Despatx Tècnics SS (D3)	13,46 m2
Arxiu (N)	7,12 m2
Sala polivalent 1 (H)	23,99 m2
Sala polivalent 2 (H)	16,65 m2
Bany 02	5,22 m2
Office (J)	23,46 m2
Total	**182,60 m2**
Planta tercera	
Escala	18,69 m2
Distribuïdor	16,22 m2
Bany accessible 03	4,85 m2
Bany personal 03	3,99 m2
Jutjat de pau	
Zona administrativa	25,89 m2
Despatx jutge	13,54 m2
Sala reunions | vistes	14,22 m2
Office	6,98 m2
Arxiu	2,45 m2
S.M. ensenyament	20,98 m2
Confraria	50,91 m2
Total	**178,72 m2**
Planta sortida coberta	
Escala	10,79 m2
Armari	2,22 m2
Total	**13,01 m2**
TOTAL	**769,20 m2**

I les superfícies construïdes:

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES	
Edifici	
Planta baixa	195,88 m2
Porxo (50%)	5,71 m2
Planta primera	210,52 m2
Porxo (50%)	1,98 m2
Planta segona	212,50 m2
Planta tercera	212,46 m2
Planta sortida coberta	30,15 m2
Total	**869,08 m2**

La superfície construïda de la planta soterrani és de 113,22 m2

1.11. Descripció bàsica de les obres projectades

La descripció i memòria constructiva detallada de les obres s'expliquen a la memòria constructiva Tanmateix les obres previstes són:

- Desmuntatge i enretirada de dipòsit de gasoil i canonades derivades de la instal·lació a la planta soterrani.
- Formació de fossat d'ascensor i caixa d'ascensor amb enderroc de forjats de sostre de totes les plantes.
- Enderroc de l'escala d'accés exterior des del Carrer de Gràcia. Formació de nou tancament en aquesta zona.
- Modificació d'obertures a la planta baixa del carrer de Gràcia amb la transformació d'obertures balconeres en finestres.
- Modificació d'obertura de la planta primera del carrer de Gràcia de balconera a finestra.
- Eliminació de balcó a la planta segona de la façana del carrer de Gràcia donant continuïtat al cos volat existent.
- Formació d'armari per a comptador d'aigua a la façana del carrer de Gràcia i formació d'armari per a comptador i escomesa elèctrica a la façana del carrer Vista alegre.
- Enderroc d'envans i parets de separació a totes les plantes per a la nova distribució.
- Reparació de llagues a paviments i parets derivades de l'enderroc d'envans.
- Arrencada d'instal·lacions d'electricitat i telecomunicacions.
- Reforma de les instal·lacions d'aigua i sanejament per adequar-les als nous banys i office.
- Substitució de fusteries i ampits a totes les obertures.
- Sectorització de l'escala a totes les plantes.
- Noves parets de distribució.
- Nova instal·lació elèctrica.
- Nova instal·lació de dades i telecomunicacions.
- Instal·lació de climatització.
- Instal·lació de ventilació.
- Noves mampares de distribució.
- Fals sostre penjat als passadissos i banys.
- Fals sostre aplacat als despatxos i sales.
- Anivellament de terres i col·locació de paviment de llosetes viníliques.
- Instal·lació anti-intrusió.

- Instal·lació de control d'accessos
- Col·locació de noves fusteries.
- Aparells sanitaris i complements als banys de totes les plantes.
- Formació d'un office a la planta segona i un office a la planta tercera.
- Pintats interiors.
- Reparació de paraments de façana (aplacats i arrebossats)

1.12. Prestacions de l'edifici

1.12.1 Accessibilitat

L'edifici compleix amb les condicions previstes al Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya. També compleix amb el Document bàsic de Seguretat d'utilització accessibilitat (SUA9) del Codi Tècnic de l'Edificació.

A l'annex II s'incorpora la justificació del compliment del codi d'accessibilitat.

1.12.2 Seguretat estructural

La intervenció en l'estructura complirà amb el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE.

Es formarà la caixa per a l'ascensor amb parets d'obra de fàbrica.

El període de servei previst pels elements d'aquesta estructura serà l'establer en el CTE i es seguiran les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials emprats.

1.12.3 Seguretat en cas d'incendi

L'edifici compleix amb el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi del Codi Tècnic de l'Edificació (DB-SI).

Es tracta d'un ús administratiu.

A l'annex III s'incorpora la justificació del compliment del codi d'accessibilitat.

1.12.4 Seguretat d'utilització

L'edifici complirà amb les condicions de les exigències bàsiques SUA del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització DB SUA i al D 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA i als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici:

1.12.4.1. SUA 1 Seguretat en front el risc de caigudes

Lliscament de terres

Els espais interiors seran plans. El paviment del bany accessible de la planta baixa tindrà paviment de tipus 3 ja que hi ha una dutxa, així doncs tindran una resistència al lliscament major de 45. Els paviments dels altres banys seran de tipus 2 ja que es tracta de zones humides. Tindran doncs un grau de resistència al lliscament del paviment de $35 < Rd \leq 45$ i no presentaran desnivells. La resta de paviments seran de tipus 1 amb un grau de resistència al lliscament de $15 < Rd \leq 35$.

Discontinuïtat en el paviment

No hi haurà discontinuïtats o irregularitats en el paviment.

Desnivells

No hi ha desnivells

Escales i rampes

Dins l'edifici no hi ha rampes. La rampa situada a l'accés compleix amb les condicions del codi d'accessibilitat de Catalunya. Té un pendent inferior al 10% en el seu punt més desfavorable.
L'escala existent no es modifica. Es tracta d'una escala de tres trams per planta. L'amplada de l'escala és de 1,30 metres. Els graons tenen una estesa de 0,33 m i una alçada de 0,1735 m.
La petjada H i la contrapetja C compleixen amb la condició: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm. (2 x 0,1735 + 0,33 = 0,677).

Neteja de vidres exteriors

No li és d'aplicació.

1.12.4.2. SUA 2 Seguretat en front el risc d'impactes o enganxades

1 Impactes

Elements fixos

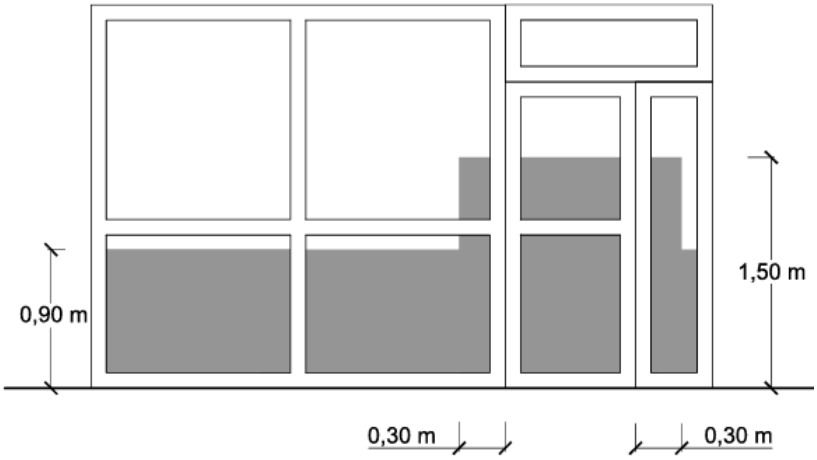
Tots els espais tenen una alçada lliure de pas ≥ 2,20m i les portes una alçada superior a 2,00m.
Els paraments que conformen les compartimentacions no tenen elements sortints.

Elements practicables

Per les característiques dels espais no hi ha passadissos que puguin ser envaïts per l'obertura de portes en els seus laterals.

Elements fràgils

Los vidres existents en las àrees amb risc d'impacte, és a dir:
a) en portes, l'àrea compresa entre el nivell del terra, una alçada de 1,50 m i una amplada igual a la de la porta més 0,30 m a cada costat d'aquesta
b) en paraments fixos, l'àrea compresa entre el nivell del terra i una altura de 0,90 m.



les superfícies envidrades que no disposin d'una barrera de protecció conforme tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinada segons la norma UNE-EN 12600:2003:

Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

Totes les obertures previstes ho compliran.

Elements insuficientment perceptibles

Las grans superfícies envidriades que es puguin confondre amb portes o obertures estaran previstes, en tota la seva longitud, de senyalització visualment contrastada situada a una altura inferior compresa entre 0,85 i 1,10 m i a una altura superior compresa entre 1,50 i 1,70 m. Aquesta senyalització no és necessària quan hi hagi muntants separats una distància de 0,60 m, com a màxim, o si la superfície envidriada compta com a mínim amb un travesser situat a l'altura inferior compresa entre 0,85 i 1,10 m.

Les portes de vidre que no disposin d'elements que permetin identificar-les, tals com tiradores, disposaran de senyalització conforme igualment.
Les mampares previstes no es poden confondre amb obertures donat que disposen de perfileria a dalt i a baix.
Les portes de vidre disposen de maneta.

2 Atrapada

Per tal de limitar el risc d'atrapada produït per una porta corredissa d'accionament manual, inclosos els mecanismes d'obertura i tancament, la distància fins a l'objecte fix més proper serà de 20 cm. com a mínim.
Totes les portes corredisses previstes queden dins el parament vertical pel que no és possible l'atrapada.
Els elements d'obertura i tancament automàtics disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.
No es preveuen portes amb elements d'obertura i tancament automàtic.

1.12.4.3. SUA 3 Seguretat en front el risc d'immobilització

Les portes dels banys disposaran de dispositius per bloquejar-les des de l'interior però disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior per evitar que les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins. Els banys disposaran d'il·luminació controlada des del seu interior.
Els lavabos accessibles disposaran d'un dispositiu a l'interior fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la trucada ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.
La força d'obertura de la porta de sortida accessible, és a dir, la porta al carrer de Gràcia, serà ≤ 25N donat que es tracta d'un itinerari accessible. Les altres portes de sortida tindran una força d'obertura de 140N com a màxim.

1.12.4.4. SUA 4 Seguretat en front el risc causat per il·luminació inadequada

1 Enllumenat normal en zones de circulació

Cada zona disposarà d'una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar una il·luminació mínima de 100 lux. El factor d'uniformitat mitjana serà del 40% com a mínim.

2 Enllumenat d'emergència

Els edificis disposaran d'un enllumenat d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, eviti les situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents
En aquest cas es posarà enllumenat d'emergència;
a) Els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur
b) Els lavabos generals de planta en edificis d'ús públic

1.12.4.5. SUA 5 Seguretat en front el risc causat per situacions d'alta ocupació

Per les característiques de l'edifici no li és d'aplicació.

1.12.4.6. SUA 6 Seguretat en front el risc d'ofegament

Per les característiques de l'edifici no li és d'aplicació.

1.12.4.7. SUA 7 Seguretat en front el risc causat per vehicles en moviment

Per les característiques de l'edifici no li és d'aplicació.

1.12.4.8. SUA 8 Acció del llamp

1 Verificació de la instal·lació

La intervenció a l'edifici és interior i no modifica les seves condicions davant l'acció del llamp. No obstant s'ha comprovat que la freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) si bé l'eficiència de la instal·lació E és inferior a 0,80 pel que no serà necessari fer una instal·lació contra el llamp.

A l'annex IV s'incorpora la fitxa justificativa.

1.12.4.9. SUA 9: Accessibilitat

Per tal de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat es compliran les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen a continuació:

1.12.4.10. Condicions d'accessibilitat

Condicions funcionals

Accessibilitat a l'exterior de l'edifici

La parcel·la disposarà almenys d'un itinerari accessible que comuniqui una entrada principal a l'edifici.

Accessibilitat entre plantes de l'edifici

Els edificis on cal salvar més de dues plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins a alguna planta que no sigui d'ocupació nul·la, disposaran d'ascensor accessible o rampa accessible que comuniqui les plantes que no siguin d'ocupació nul·la amb les de entrada accessible a l'edifici. S'ha previst la instal·lació d'un ascensor accessible.

Accessibilitat a les plantes de l'edifici

Els edificis disposaran d'un itinerari accessible que comuniqui, a cada planta, accés accessible a ella (entrada principal accessible a l'edifici, ascensor accessible) amb les zones d'ús públic, amb tot origen d'evacuació , i amb els elements accessibles, com ara serveis higiènics accessibles. Totes les plantes tenen un itinerari accessible que comunica els recintes d'ús públic i els banys accessibles amb l'ascensor i d'aquest cap a l'accés accessible a l'edifici.

Dotació d'elements accessibles

Serveis higiènics accessibles

Sempre que sigui exigible l'existència de condícies o de vestuaris per alguna disposició legal d'obligat compliment, existirà almenys un lavabo accessible per cada 10 unitats o fracció d'inodors instal·lats, i pot ser d'ús compartit per a ambdós sexes.
Es preveuen banys accessibles a totes les plantes excepte la planta segona.

Mobiliari fix

El mobiliari fix de zones d'atenció al públic inclourà almenys un punt d'atenció accessible. Els taulells de recepció dels serveis socials i del jutjat de pau tenen un taulell que compleix amb les condicions d'accessibilitat per a taulells d'atenció al públic determinats al codi d'accessibilitat.

Mecanismes

Els interruptors, els dispositius d'intercomunicació i els polsadors d'alarma seran mecanismes accessibles.

1.12.4.11. Condicions i característiques de la informació i senyalització per l'accessibilitat

Dotació

Per tal de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, i ja que es tracta d'un edifici d'ús públic, es senyalitzaran:

- L'entrada accessible a l'edifici.
- Els itineraris accessibles.
- L'ascensor accessible.
- Les zones dotades de bucle magnètic.
- Serveis higiènics accessibles.
- Itinerari accessible fins els punts d'atenció accessibles.

Característiques

Les entrades a l'edifici accessibles, els itineraris accessibles i els serveis higiènics accessibles (lavabo, cabina de vestuari i dutxa accessible) es senyalitzaran mitjançant SIA, complementat, si escau, amb fletxa direccional.
Els ascensors accessibles se senyalitzaran mitjançant SIA. Així mateix, comptaran amb indicació a Brailleu i aràbic en alt relleu a una alçada entre 0,80 i 1,20 m, el número de planta al brancal dret en sentit sortida de la cabina.

Els serveis higiènics d'ús general se senyalitzaran amb pictogrames normalitzats de sexe a alt relleu i contrast cromàtic, a una alçada entre 0,80 i 1,20 m, al costat del marc, a la dreta de la porta i en el sentit de l'entrada.
Les bandes de senyalització visuals i tàctils seran de color contrastat amb el paviment, amb relleu veu d'alçada 3±1 mm a interiors i 5±1 mm a exteriors. Les exigides per senyalitzar l'arrencada d'escales, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i canals perpendiculars a l'eix de l'escala. Les exigeix per senyalitzar l'itinerari accessible fins a un punt d'atenció accessible, seran de canaleta paral·lela a la direcció de la marxa i d'amplada 40 cm.

1.12.5 Salubritat

L'edifici complirà amb les condicions de protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), es disposaran espais per a la recollida adequada dels residus, es garantirà la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i es disposarà d'instal·lació de subministrament d'aigua i evacuació d'aigües residuals en els banys d'acord amb el CTE. A continuació es desenvolupen les exigències que afecten la zona d'intervenció a l'edifici

1.12.5.1. HS 1 Protecció enfront de la humitat

1 Disseny

Murs en contacte amb el terreny

No n'hi ha

Terres

El terra es troba per sobre del nivell freàtic. D'acord amb la taula el grau d'impermeabilitat exigida serà 2. L'edifici disposa de solera i paviment. No s'aprecien entrades d'humitat.

Façanes

L'edifici es troba en zona pluviomètrica IV, zona eòlica C, té una alçada de coronació inferior a 15 metres es troba en un entorn E1. Així doncs, el grau de permeabilitat que li correspon és 3. Les façanes de l'edifici tenen un acabat de morter de ciment amb acabat remolinat i en algunes zones hi ha aplacat de peces ceràmiques. Les parets són d'obra de fàbrica amb càmera d'aire. Així doncs tenen una solució del tipus R1+B1+C1. S'adapten a les condicions de solució de façanes. (Taula 2.7)

Cobertes

La coberta disposa de totes les capes necessàries per al seu correcte funcionament.

A l'annex V s'incorpora la fitxa justificativa del seu compliment.

1.12.5.2. HS 2 Recollida i evacuació de residus

D'acord amb el DB HS2 per a usos diferents al d'habitatge la demostració de la conformitat amb les exigències bàsiques es farà amb un estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el document bàsic.
Per les característiques de la intervenció es considera que els residus es poden assimilar als d'un habitatge. Així doncs es preveu que els despatxos disposin de contenidors per a la recollida de paper, els banys disposin de contenidors per a la recollida de la fracció resta i els office disposin de contenidors per la recollida de 3 fraccions de residus (orgànics, paper i envasos lleugers).

1.12.5.3. HS 3 Qualitat de l'Aire interior

Queda fora de l'àmbit d'aplicació.

1.12.5.4. HS 4 Subministrament d'aigua

La instal·lació es dissenyarà de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-4 del CTE i d'altres reglamentacions, en quant a:

- Qualitat de l'aigua.
- Proteccions contra retorns.
- Condicions mínimes de subministrament als punts de consum (cabal i pressió).
- Manteniment.
- Estalvi d'aigua.

En les següents condicions:

Qualitat de l'aigua	Els materials i el disseny de la instal·lació garanteix 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 contra retorns	Es disposen de sistemes antiretorn. S'estableix 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 als punts de consum	Cabals instantanis mínims:	Aigua Freda Calenta $q \geq 0{,}10$ l/s → rentamans, inodor
	Pressió:	Pressió mínima: Aixetes, en general → $P \geq 100$ kPa Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → $P \leq 500$ kPa
Manteniment	Es preveu el possible buidat de qualsevol tram de la xarxa. Els locals on s'instal·len els equips i elements de la instal·lació tenen les dimensions suficients. Es garanteix l'accessibilitat de la instal·lació quan passi per zones comunes.	
Estalvi d'aigua	Es disposen de comptadors divisionaris per a cada unitat de consum individualitzable. Les cisternes dels inodors disposen de mecanismes d'estalvi d'aigua.	

Totes les instal·lacions s'executaran d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS-4 "Subministrament d'aigua", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions de la Companyia subministradora.

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

Disseny i posada en obra

L'edifici disposa actualment d'instal·lació d'aigua. Així mateix es disposarà un termos elèctric per a la generació d'aigua calenta per a la dutxa del bany de la planta baixa.

Els banys de cada planta es situen allà on ja hi havia els banys. La instal·lació d'aigua freda partirà doncs de l'entrada d'aigua pel carrer de Gràcia fins al pati de pas d'instal·lacions situat darrera el nucli de banys per on pujarà fins a donar servei als banys de cada planta.

L'aigua calenta sanitària només és necessària per a la dutxa del bany accessible de la planta baixa i es farà mitjançant un termos elèctric situat al mateix bany.

A cada un dels grups sanitaris es col·locarà una clau de pas per tal de poder posar fora de servei els respectius recintes sense interferir a la resta de la instal·lació. També es disposaran claus de tall individual als diferents punts de consum.

Quan la instal·lació transcorri encastada es col·locarà dins de tubs corrugats.

Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a l'apartat 6 "Productes de la construcció" del DB HS-4 del CTE i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Es preveu que la instal·lació interior es farà en coure (Cu).

Els aparells sanitaris es defineixen a l'apartat 2.8 EQUIPAMENT.

Es preveu la instal·lació d'inodors amb fluxor en els banys previstos per a ús públic. Les aixetes dels rentamans estaran dissenyades per estalviar aigua o disposaran un mecanisme economitzador i tindran de distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

Dimensionat

A la memòria constructiva s'adjunta el dimensionat de la instal·lació d'aigua d'acord amb el HS4.

1.12.5.5. HS 5 Evacuació d'aigües

La instal·lació només afecta les aigües residuals. La xarxa de residuals evitarà l'entrada dels gasos de la instal·lació als locals amb la col·locació de sifons hidràulics.

La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a:

- Ventilació.
- Traçat.
- Dimensionat.
- Manteniment.

En les següents condicions:

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-ne la retenció.
Dimensionat:	La instal·lació es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.
Manteniment:	Es dissenya de forma que sigui accessible.

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions del "Reglament dels Serveis Públics de Sanejament" (D. 130/2003).

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

Disseny i posada en obra

L'abocament d'aigües residuals es farà a través de l'evacuació ja existent a l'edifici. Es disposarà el corresponent sifó general previ al clavegueró.

Les aigües residuals corresponen als aparells sanitaris dels banys de les diferents plantes. Les aigües s'evacuen per gravetat.

La xarxa disposarà de ventilació primària.

Elements de la xarxa d'aigües residuals

Tots els aparells sanitaris disposaran de tancament hidràulic.

Els inodors es connectaran directament al baixant. Els desguassos dels rentamans o piques no estaran a més de 4 m del baixant i es connectaran amb un pendent entre el 2,5 i 5 %.

A peu de baixants d'aigües residuals hi haurà una arqueta i d'aquestes en surten els col·lectors soterrats fins a una arqueta que les recull i d'aquesta al sifó general de l'edifici.

Per garantir la ventilació primària, el baixant es perllonguen fins a la coberta, sobresortint com a mínim, 1,30 m d'altura sobre la teulada.

El sifó general, que es col·loca previ a la connexió al clavegueró de la xarxa urbana serà registrable.

Materials i equips

Les canalitzacions es construiran amb un sistema de tub de PVC sèrie B per als baixants, petita evacuació i ventilació; i tub de PVC U de paret massissa per als col·lectors soterrats. Les unions i elements especials es resolen amb peces de PVC del mateix sistema amb unions encolades i amb junta de goma en trams de baixants i col·lectors.

Els materials i equips compliran les condicions de l'apartat 4 "Productes de la construcció" del DB HS 5.

Dimensionat

A la memòria constructiva s'adjunta el dimensionat de la instal·lació d'evacuació d'aigües d'acord amb el HS5.

1.12.5.6. HS 6 Protecció davant l'exposició al radó

El DB HS-6 indica que serà d'aplicació en edificis existents quan hi ha un canvi d'ús o en obres de reforma quan es realitzin modificacions que permetin augmentar la protecció davant el radó o alterin la protecció inicial.

La intervenció no suposa un canvi d'ús característic de l'edifici. La reforma no implica obres en el paviment més enllà de la col·locació d'un paviment vinílic sobre el mateix.

Per limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny a l'interior dels locals habitables, s'estableix un nivell de referència per la mitjana anual de concentració de radó a l'interior dels mateixos de 300 Bq/m3.

Verificació i justificació del compliment de l'exigència

El municipi de L'Escala pertany a la Zona I, segons l'apèndix B del DB HS 6.

Als municipis de zona I, es disposarà una barrera de protecció, entre el terreny i els locals habitables de l'edifici, que limiti el pas dels gasos provinents del terreny.

Alternativament, es podrà disposar entre el terreny i els locals habitables de l'edifici una càmera d'aire destinada a mitigar l'entrada del gas radó a aquests locals. En aquest cas, la càmera d'aire haurà d'estar ventilada segons les indicacions contingudes a l'apartat 3.2 i separada dels locals habitables mitjançant un tancament sense esquerdes, fissures o discontinuïtats entre els elements i sistemes constructius que poguessin permetre el pas del radó.

La barrera de protecció serà tot aquell element que limiti el pas dels gasos provinents del terreny i la seva efectivitat es pugui demostrar.

L'edifici disposa de soterrani (espais no habitables) a la part central de l'edifici. Les zones en que no tenen planta soterrani a sota disposen d'una solera de formigó sobre la que hi ha un paviment de mosaic. Es preveu segellar el paviment amb morter allà on queden les llagues derivades de l'enderroc d'envans, i posar una capa de morter autoanivellant sobre el que es posarà un paviment de llosetes viníliques. Així doncs el paviment quedarà segellat i tindrà continuïtat pel que funciona com a barrera de protecció.

A l'annex V s'incorpora la fitxa justificativa del seu compliment.

1.12.6 Estalvi d'energia

1.12.6.1. He 0 Limitació del consum energètic

Es tracta d'una intervenció sense canvi d'ús ja que es tracta d'un edifici d'usos administratius i continua amb usos administratius.
Es tracta d'una reforma en que es renoven les instal·lacions de generació tèrmica i menys del 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica de l'edifici.
Així doncs no li és d'aplicació.

Consum d'energia primària no renovable

El consum d'energia primària no renovable ($C_{ep,nren}$) dels espais continguts en l'interior de la envolupant tèrmica de l'edifici o de la part de l'edifici considerada, no superarà el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) obtingut de la taula 3.1.b-HE0.
Així doncs el valor límit $C_{ep,\ nren,\ lim}$ serà com a màxim de $20+8 \cdot C_{FI}$
En que C_{FI} és la càrrega interna mitja.

Consum d'energia primària total

El consum d'energia primària total ($C_{ep,tot}$) dels espais continguts en l'interior de la envolupant tèrmica de l'edifici o de la part de l'edifici considerada, no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) obtingut de la taula 3.2.b-HE0.
Així doncs el valor límit $C_{ep,\ tot,\ lim}$ serà com a màxim de $130+9 \cdot C_{FI}$
En que C_{FI} és la càrrega interna mitja.

El seu compliment es justifica mitjançant l'eina unificada CE3X v2.3. L'informe de resultat del programa s'adjunta a l'annex IV.

1.12.6.2. He 1 Condicions per al control de la demanda energètica

Es tracta d'una reforma sense canvi d'ús ja que es tracta d'un edifici d'usos administratius i continua amb usos administratius.
Així doncs només li és d'aplicació com a reforma. No obstant, es dona compliment a les condicions per al control de la demanda energètica d'acord amb el CTE DB HE1.

Transmitància de l'envolupant tèrmica

La transmitància tèrmica (U) de cada element de l'envolupant tèrmica no superarà el valor límit (U_{lim}) de la taula 3.1.1.a-HE1.

Així doncs els valors límit de transmitància tèrmica seran:

Murs i terres en contacte amb l'exterior (U_S, U_M):	0,49 W/m² K
Cobertes amb contacte amb l'aire exterior (U_C):	0,40 W/m² K
Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T): Mitgeres o particions interiors pertanyents a la mateixa envolupant tèrmica (U_{MD}):	0,70 W/m² K
Forats (Conjunt de marc, vidre, i caixes de persiana) (U_H):	2,1 W/m² K
Portes amb superfície semitransparent igual o inferior al 50%	5,7 W/m² K

Control solar de l'envolupant tèrmica

El paràmetre de control solar ($q_{sol;jul}$) no superarà el valor límit de la taula 3.1.2-HE1, és a dir, 4,00.

Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica

La permeabilitat a l'aire (Q_{100}) dels forats que pertanyin a l'envolupant tèrmica no superarà el valor límit de la taula 3.1.3.a-HE1, és a dir, 9 $m^3/h\ m^2$.

El seu compliment es justifica mitjançant l'eina unificada CE3X v2.3. L'informe de resultat del programa s'adjunta a l'annex IV.

1.12.6.3. He 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Rendiment de les instal·lacions tèrmiques: La instal·lació tèrmica projectada garantirà el benestar tèrmic dels ocupants regulant el rendiment dels equips. La instal·lació tèrmica i de climatització compleix amb el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE).
Es preveu una instal·lació amb un sistema VRV.
El sistema de climatització projectat serà apte per climatitzar els diferents recintes de l'establiment.
Alhora es preveu la instal·lació d'elements de control dels aparells de climatització mitjançant termòstats.
També es projecta una instal·lació de renovació d'aire mitjançant recuperador de calor de flux creuat i sistema de distribució amb conductes per tal de ventilar i renovar els diferents recintes de totes les plantes.
A l'Annex IV, càlcul de les instal·lacions, s'adjunta fitxa justificativa del seu compliment.

1.12.6.4. He 3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

1 Eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació

El valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEi) de la instal·lació d'il·luminació no superarà el valor límit ($VEEI_{lim}$) determinat a la taula 3.1-HE3.

Els valors d'eficiència energètica límit seran:

- Administratiu en general: 3,0 W/m².
- Zones comuns: 6,0 W/m².

2 Potència instal·lada

La potència total de làmpades i equips auxiliars per superfície il·luminada (P_{TOT} / S_{TOT}) no superarà el valor màxim establert a la taula 3.2-HE3 que serà de 10 W/m2.

3 Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació disposaran, en cada zona, d'un sistema de control i regulació: Cada zona tindrà com a mínim un sistema d'encesa i apagada manual. El bany disposarà de polsador temporitzat.

A l'Annex V, càlcul de les instal·lacions, es justifica el seu compliment.

1.12.6.5. He 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

Serà d'aplicació en edificis existents amb una demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) superior a 100 l/d, calculada d'acord amb l'Annex F, en els que es reformi íntegrament o bé l'edifici en sí o bé la instal·lació de generació tèrmica, o en els que se produeixi un canvi d'ús característic del mateix.

L'annex F del DB HE estableix per edificis d'ús oficines 2litres/dia persona. D'acord amb el DB Si l'ocupació de l'edifici és de 201 persones. Ara bé, es tracta d'un edifici destinat a atenció dels serveis socials, jutjat de pau i local per entitats. Són usos que no requereixen d'aigua calenta sanitària.

A l'edifici es preveu, a la planta baixa, un bany amb dutxa per a usuaris dels serveis socials que tenen problemes per accedir a la higiene bàsica. L'ocupació dels serveis socials és de 20 persones a la planta baixa i 30 a la planta primera. Així doncs la demanda d'aigua calenta sanitària no és superior a 100 l/d pel que no li és d'aplicació.

He 5 Contribució mínima d'energia elèctrica

Aquesta secció serà d'aplicació en edificis existents que es reformin íntegrament, o en els que se produeixi un canvi d'ús característic del mateix, quan se superin los 3.000 m2 de superfície construïda. La seva superfície és inferior pel que no li és d'aplicació.

He 6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

Les obres previstes no suposen un canvi d'ús característic de l'edifici ni una intervenció en l'aparcament ja que l'edifici no disposa d'aparcament. Així doncs queda fora de l'àmbit d'aplicació.

1.12.7 Protecció enfront del Soroll

El document bàsic estableix que no és d'aplicació en les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en els edificis existents, si no és una rehabilitació integral.

1.13. Ecoeficiència

No li és d'aplicació el Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya pel qual es regula d'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis ja que es tracta d'una reforma.

1.14. Residus d'obra i enderroc

El projecte compleix amb la normativa específica de residus, Real Decreto 210/2018 pel qual s'aprova el 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 i el Decret 89/2010 pel qual s'aprova el 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.

S'adjunta fitxa justificativa a l'Annex VII.

1.15. Pressupost

El pressupost d'execució material (PEM) previst puja la quantitat de:

790.863,79 euros

Set-cents noranta mil vuit-cents seixanta-tres euros amb setanta-nou cèntims

L'obra s'executarà en dues fases essent el pressupost de cadascuna de les fases:

FASE I

405.813,29 euros (Quatre-cents cinc mil vuit-cents tretze euros amb vint-i-nou cèntims)

Pressupost d'execució per contracta PEC: 584.330,56 euros.

FASE II

385.050,50 euros (Tres-cents vuitanta-cinc mil cinquanta euros amb cinquanta cèntims.

Pressupost d'execució per contracta PEC: 554.434,22 euros.

1.16. Estudi bàsic de seguretat i salut

D'acord amb el Reial Decret 1627/1997 caldrà estudi de seguretat i salut quan es doni algun dels següents supòsits:

- Que el pressupost d'execució per contracta inclòs en el Projecte sigui igual o superior a 450.759 €.
- Que la duració estimada sigui superior a 30 dies laborables, utilitzant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- Que el volum de mà d'obra estimada, entenent-se com a tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a la obra, sigui superior a 500. Es considera aquest extrem com un pressupost igual o superior a 320.000 €.
- Que es tracti d'obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Així doncs en el Document V s'incorpora l'Estudi de Seguretat i Salut.

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Les obres s'executaran en dues fases.

FASE I

2.1. Treballs previs, replanteig general i enderrocs

Abans d'iniciar les obres es desmuntaran i retiraran totes les instal·lacions i equipament situat a l'exterior de l'edifici.
També es procedirà a retirar el dipòsit de gasoil que hi ha a la planta soterrani.
Finalment es desmuntarà i retirarà l'ascensor existents.

2.2. Enderroc

A la planta soterrani s'enderrocaran els envans i parets que separen els diferents espais per tal de deixar una sala diàfana.
A la planta baixa s'enderrocaran les parets de tancament exterior, la jardinera i l'escala a la zona de l'accés situat més a l'est del carrer de Gràcia. A la façana del carrer Vista Alegre es desmuntarà la reixa de la planta baixa. També s'arrencaran els aplacats de pedra de les zones que es modifiquen i els escopidors de les obertures. S'arrencaran totes les fusteries i envidraments de les obertures. A l'entrada principal de l'edifici es retirarà el paviment de panot i s'enderrocarà la rampa existent.
S'enderrocaran els envans i parets que formen les separacions i es retiraran les fusteries interiors. S'arrencarà l'enrajolat de les parets dels banys i es repicarà el guix dels paraments que es trobi en mal estat.
A la zona de l'ascensor es retirarà el paviment, es tallarà el forjat/solera i s'enderrocarà.
També es desmuntaran totes les instal·lacions, sanitaris i equipament existents.
A la planta primera s'enderrocaran les parets de tancament exterior a la zona del balcó existent a la façana del carrer de Gràcia. També s'arrencaran els escopidors de les obertures. S'arrencaran totes les fusteries i envidraments de les obertures.
S'enderrocaran els envans i parets que formen les separacions i es retiraran les fusteries interiors. S'arrencarà l'enrajolat de les parets dels banys i es repicarà el guix dels paraments que es trobi en mal estat.
A la zona de l'ascensor es retirarà el paviment, es tallarà el forjat/solera i s'enderrocarà.
També es desmuntaran totes les instal·lacions, sanitaris i equipament existents.
A la planta segona s'arrencaran els escopidors de les obertures. S'arrencaran totes les fusteries i envidraments de les obertures.
S'enderrocaran els envans i parets que formen les separacions i es retiraran les fusteries interiors. S'arrencarà l'enrajolat de les parets dels banys i es repicarà el guix dels paraments que es trobi en mal estat.
A la zona de l'ascensor es retirarà el paviment, es tallarà el forjat/solera i s'enderrocarà.
També es desmuntaran totes les instal·lacions, sanitaris i equipament existents.
A la planta tercera s'arrencaran els escopidors de les obertures. S'arrencaran totes les fusteries i envidraments de les obertures.
S'enderrocaran els envans i parets que formen les separacions i es retiraran les fusteries interiors. S'arrencarà l'enrajolat de les parets dels banys i es repicarà el guix dels paraments que es trobi en mal estat.
A la zona de l'ascensor es retirarà el paviment, es tallarà el forjat/solera i s'enderrocarà.
També es desmuntaran totes les instal·lacions, sanitaris i equipament existents.
A la coberta s'enderrocaran les xemeneies obsoletes, el dipòsit d'aigua existent i la bancada que el suporta. També s'enderrocarà la paret lateral a la zona de l'ascensor.
A l'escala s'enderrocarà la barana existent allà on queda substituïda per paret de tancament.

2.3. Sistema estructural

2.3.1 Fonaments i moviments de terres

Es procedirà a excavar el fossat de l'ascensor i a la construcció de la llosa i caixa del fossat amb formigó armat.
El formigó serà convenientment vibrat i curat.

2.3.2 Descripció de l'estructura

Tot seguit es formarà la caixa d'ascensor a totes les plantes amb la construcció de la paret lateral i la formació de cèrcols perimetrals entre aquesta paret lateral i la paret frontal a la zona de l'ascensor.

2.4. Sistema envolupant i d'acabats exteriors

Coberta

A la coberta es preveu la construcció d'una bancada de formigó per a la instal·lació de màquines de clima.

Façanes i rampa entrada

A la planta baixa es formarà la rampa d'entrada sense superar el 10% de pendent en cap punt amb llosa de formigó armat.

A la planta baixa es formaran noves parets de façana allà on es modifiquen les obertures a la planta baixa, a la planta primera i a la planta segona. Es faran amb obra de fàbrica tipus gero per a revestir. Es farà un extradossat per l'interior amb plaques conformades de guix laminat tipus Pladur amb aïllament de llana de roca.

Façanes.

Composició	Gruix (cm)
Revestiment arrebossat de morter	2,00
Paret d'obra de fàbrica tipus "gero"	13,50
Càmera d'aire	7,50
MW Panell de llana mineral (0,036 W/mK) col·locada amb separadors.	4,00
Placa de guix	1,25
Placa de guix	1,25

DB HE 1: Façana tipus/ U = 0,21 W/m^{2}K ≤ 0,49 (valor límit taula 3.1.1.a clima C).

DB HR: R_{Atr} = 42,50 dBA i m = 184,38 kg/m^3.

DB HS 1: R1+B1+C1/ grau d'impermeabilitat ≥ 3.

Fusteria exterior i envidraments

Es posaran fusteries noves amb envidraments

Obertures

Finestreta | balconera doble vidre 6+6/12/5+5 amb butiral transparent. Fulla baixa emissivitat.
Fusteria Alumini amb trencament de pont tèrmic major de 12 mm (U= 1,60W/m2K)

Revestiments

Es posaran escopidors nous a totes les obertures.

2.5. Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

Divisions interiors

La compartimentació interior es farà amb envans de plaques conformades de guix tipus Pladur amb estructura de perfils de planxa d'acer galvanitzat.

També es faran algunes compartimentacions amb mampara amb perfileria d'alumini i doble envidrament. Les portes d'accés als diferents recintes són de vidre si formen part de la mampara o de fusta per lacar quan són en parets cegues.

En aquesta fase les portes que no formen part de les mampares no es col·loquen, aquesta fase només inclou els bastiments i les caixes encastades de les portes corredisses.

Sobre les mampares es posarà una barrera fònica fins al forjat existent.

2.6. Sistemes d'acabats

Revestiments

Els envans de plaques conformades de guix es folraran amb rajola a l'interior dels banys.

Les parets de mitgeres o façanes s'enguixaran allà on presentin desperfectes. A la zona dels banys s'arrebossaran per rebre la rajola.

Paviments

Paviments

Es repararan les llagues que quedin en el paviment com a resultat de l'enderroc de parets i envans existents.

Es posarà una base de morter autoanivellant per aconseguir una base plana i llisa per a la col·locació del paviment vinílic previst a la segona fase.

2.7. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

L'edifici disposa dels serveis d'aigua, electricitat, telecomunicacions i clavegueram.

Les obres afecten a les instal·lacions existents i també es fan noves instal·lacions:

2.7.1 Instal·lacions d'aigua

La instal·lació es dissenyarà de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-4 del CTE

Dimensionat

La instal·lació de fontaneria es dimensiona de manera que subministri aigua potable als aparells i equips en les següents condicions:

- Pressió: la pressió mínima als punts de consum de 100 kPa, en general. Pel que fa a la pressió màxima, aquesta no sobrepassarà els 500 kPa en cap punt de consum.
- Velocitat: la velocitat de càlcul estarà compresa entre 0,50 i 1,50 m/s procurant no sobrepassar la velocitat d'1,50 m/s en el interior de locals comercials.
- Cabal: en el quadre següent es determinen els cabals instantanis per als aparells i equips, a més de la quantificació de cada un d'ells a les diferents dependències de l'edifici.

		Nombre d'aparells a l'edifici								
	Cabal	planta baixa		planta primera		planta segona		planta tercera		
Aparells instal·lats	instal·lat (l/s)	Bany 00	B.Acces. 00	B. pers. 01	B.Acces. 01	Bany 02	Office	B.pers. 03	B.Acces. 03	Office JP
Rentamans	0,1	1	1	1	1	1		1	1	
Dutxa	0,2		1							
Inodor	0,1	1		1		2		1		
Inodor fluxor	1,25		1		1				1	
Pica (no dom.)	0,3						1			1
		2	3	2	2	3	1	2	2	1

Així mateix, es garantirà el diàmetre mínim d'alimentació pels aparells, equips i cambres que fixa el DB HS-4.

Cabals de càlcul

El dimensionat de la xarxa es fa a partir dels diferents trams, determinant per a cada un d'ells un cabal de càlcul obtingut a partir de l'aplicació d'un coeficient de simultaneïtat al cabal instal·lat.

Cabal simultani dels habitatges o dependències

A partir del cabal instal·lat a cada dependència i aplicant el coeficient de simultaneïtat (kv) en funció del nombre (n) d'aparells instal·lats s'obté el consum puntual de cada dependència. (Per a valors kh inferiors a 0,2 es considera kh ≥ 0,2)

$$K_h = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$$ **n: nombre de punts de consum del recinte (n > 2)**

Cabal simultani de l'edifici

Per a la definició del cabal simultani de tot, es considera el cabal simultani de tota la zona de l'ampliació afectat per un coeficient de simultaneïtat (K_E) que respon a l'expressió següent:

$$K_E = \frac{19 + N}{10 \times (N + 1)}$$ **N: nombre de recintes que constitueixen aquesta agrupació**

(Per a valors K_E inferiors a 0,2 es considera $K_E \geq 0,2$)

El cabal simultani de l'edifici, s'obté a partir de la suma dels cabals simultanis dels recintes amb l'aplicació de la corresponent simultaneïtat.

Cabals simultanis

En base a la consideració de les simultaneïtats i ajustant a les condicions desitjades de funcionament es defineixen els següents:

Dependència	Cabal instal·lat (l/s)	Nombre d'aparells n	Coeficient de simultaneïtat Kv	Cabal simultani dependència (l/s)
Bany 00	0,2	2	1,00	0,20
Bany accessible 00	1,55	3	0,71	1,10
B. pers. 01	0,2	2	1,00	0,20
B.Acces. 01	1,35	2	1,00	1,35
Bany 02	0,3	3	0,71	0,21
Office	0,3	1	1,00	0,30
B.pers. 03	0,2	2	1,00	0,20
B.Acces. 03	1,35	2	1,00	1,35
Office JP	0,3	1	1,00	0,30

Edifici	Suma de cabals simultanis de dependències (l/s)	Nombre de dependències N	Coeficient de simultaneïtat K_E	Cabal simultani edifici (l/s)
Fins a bifurcació banys PB	5,75	9	0,28	1,61
Muntant	4,00	7	0,325	1,30
De bifurcació a banys PB	1,75	2	0,7	1,23
De muntant a banys P1	1,55	2	0,7	1,09
De muntant a banys/office P2	0,60	2	0,70	0,42
De muntant a banys/office P3	1,85	3	0,55	1,02

A l'Annex V, càlcul de les instal·lacions, s'adjunta el dimensionat de la instal·lació d'acord amb el CTE DB HS4.

Materials

Tota la instal·lació interior es farà amb tubs de coure amb els diàmetres especificats als plànols.
Les claus de pas seran de llautó, amb les aixetes cromades.

2.7.2 Evacuació d'aigües

La instal·lació es dissenyarà de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE. L'evacuació d'aigües dels banys es connectarà als col·lectors existents a l'edifici i d'aquests a la xarxa de clavegueram.

Dimensionat residuals

	WC fluxor		Dutxa		WC		Rentamans		Pica		TOTAL	Ø cte T. 4,4	Ø si wc
Dependència	**n**	**UD**	**n**	**UD**	**n**	**UD**	**n**	**UD**	**n**	**UD**	**UD**	**(mm)**	**(mm)**
Bany 00	1	10		3		5	1	2		6	12		110
Bany accessible 00	1	10	1	3		5	1	2		6	15		
TOTAL PB											27	53	110
Bany personal 01		10		3	1	5	1	2		6	7		
Bany accessible 01	1	10		3		5	1	2		6	12		
TOTAL P1											19	38	110
Bany 02	2	10		3		5	1	2		6	22		
Office		10		3		5		2	1	6	6		
TOTAL P2											28	53	110
Bany personal 03		10		3	1	5	1	2		6	7		
Bany accessible 03	1	10		3		5	1	2		6	12		
Office JP		10		3		5		2	1	6	6		
TOTAL P3											25	53	110

2.7.3 Instal·lacions tèrmiques

Instal·lacions de climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)

L'edifici disposa d'instal·lacions tèrmiques (calefacció i producció d'ACS) apropiades per garantir el benestar dels ocupants i regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips, donant compliment al Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE.

Les instal·lacions tèrmiques compliran les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i seguretat que estableix el RITE 07 (RD 1027/2007).

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències HE 2 i HE 4 mitjançant el compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE (RD 1027/2007) i el CTE DB HE 4 de "Contribució solar mínima per a la producció d'aigua calenta sanitària" .

El projecte preveu una instal·lació amb sistema VRV.

En aquesta fase es preveu la instal·lació general, és a dir, màquines exteriors, tubs i línies frigorífiques.

A l'Annex V, s'adjunta el càlcul de les càrregues tèrmiques, de la instal.lació VRV i del RITE Reglament de les instal·lacions tèrmiques.

Disseny i posada en obra

En els plànols s'indica la ubicació prevista per a les unitats que varia segons les característiques dels locals. Per tal d'ajustar el consum d'energia a les variacions de la càrrega tèrmica cada un dels locals disposarà d'un termòstat d'ambient.

Materials i equips

Els aparells instal·lats seran els adequats per a assolir les potències i ratis de fred i calor indicats.

Dimensionat

Els ratis de fred i calor dels aparells s'adeqüen a les condicions de l'envolupant de l'edifici i al seu ús.

A l'Annex V, càlcul de les instal·lacions, s'adjunta el dimensionat de la instal·lació de climatització.

2.7.4 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

L'edifici queda fora de l'àmbit d'aplicació del CTE DB HS3, qualitat de l'aire interior. Es disposaran sistemes de ventilació amb recuperadors de calor i extracció pels banys.

Es posaran els recuperadors de calor i els conductes fins a cada dependència.

2.7.5 Instal·lacions elèctriques

La instal·lació d'electricitat donarà servei a tots els recintes de l'edifici.

El subministrament és directe de la xarxa pública amb potència suficient, en Baixa Tensió, sense necessitat de disposar de centre de transformació i amb comptadors divisionaris centralitzats.

La caixa general de protecció i el quadre elèctric general es posaran en un armari a tocar de façana del carrer Vista Alegre. D'aquest en sortiran les derivacions cap els diferents subquadres.

Les seves dimensions són d'acord a les especificacions de la seva normativa i a les de la companyia subministradora i permetran efectuar amb normalitat la lectura, així com els treballs de manteniment i conservació. Es garantirà la seva ventilació i s'evitaran possibles inundacions. El seu comportament al foc serà E ≥ 30.

La instal·lació es dissenya d'acord amb la normativa vigent, de forma que garanteixi la potència i estabilitat necessària pel correcte funcionament dels diferents usos de l'edifici en condicions de seguretat.

L'edifici disposarà de subministrament elèctric (amb una tensió en el seu interior de 230 volts en alimentació **monofàsica i 230/400 volts en alimentació trifàsica), garantint la seguretat de les persones i dels béns, i** assegurant el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis. La instal·lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d' Agost) així com les Normes Tècniques Particulars de Fecsa-Endesa que fan referència als Embrancaments i Instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió.

Disseny i posada en obra

La instal·lació està formada per l'escomesa realitzada des del carrer Vista Alegre, la Caixa General de Protecció (CGP) ubicada a l'armari d'instal·lacions, la Línia General d'Alimentació (LGA) que uneix la CGP i la centralització de comptadors.

Constarà també de la instal·lació de posada a terra que garantirà una resistència a terra de R ≤ 10 Ω. i estarà formada per un conductor de terra formant una anella perimetral a la que també s'hi connectarà l'elèctrode vertical de l'antena.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica, així com pels seus elements i equips, i les característiques que cal satisfer es complimentaran d'acord el que especifica el REBT i les Normes Tècniques Particulars .

Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Dimensionat

La previsió de càrregues s'estableix segons el que s'indica en la ITC-BT-10, considerant la càrrega del conjunt dels locals comercials i les zones comuns.

Les càrregues que es consideren són les necessàries pel funcionament de l'edifici:

A l'Annex V, càlcul de les instal·lacions, s'adjunta el dimensionat de la instal·lació elèctrica.

2.7.6 Dades i telecomunicacions

L'edifici disposarà de xarxa de veu i dades. Es preveu la instal·lació rack de veu i dades per cobrir les necessitats de l'edifici.

En aquesta fase es farà la instal·lació general.

2.7.7 Control d'accessos

L'edifici disposarà de sistema de control d'accessos d'acord amb els plànols.

En aquesta fase es farà la instal·lació general.

FASE II

2.1. Enderrocs

S'arrencaran els aplacats de pedra negra de la façana del carrer de Gràcia i es repicaran les zones de revestiment arrebossat d'ambdues façanes que es troben en mal estat.
Abans d'iniciar les obres es desmuntaran i retiraran totes les instal·lacions i equipament situat a l'exterior de l'edifici.
També es procedirà a retirar el dipòsit de gasoil que hi ha a la planta soterrani.
Finalment es desmuntarà i retirarà l'ascensor existents.

2.2. Sistema envolupant i d'acabats exteriors

Revestiments de façana

Es posaran nous aplacats de pedra a les zones de la façana del carrer de Gràcia on n'hi havia. Es refaran els arrebossats de les façanes. Es pintaran les façanes.

Manyeria i elements de protecció exterior

Es posaran baranes i passamans a les entrades per ambdós carrers.

Paviment rampa entrada

A la planta baixa es posarà un paviment a la rampa d'entrada a l'edifici.

2.3. Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

2.3.1 Compartimentació interior vertical

Revestiments

Es posaran cel rasos de plaques de guix a totes les plantes. Es disposaran plaques de registre a les zones de passadissos i banys on l'alçada és inferior i sobre el fals sostre passen instal·lacions.

Es pintaran parets i sostres interiors.

Paviments

Es posarà paviment de llosetes viníliques sobre la capa de morter autoanivellant.

Tancaments i divisòries practicables

Es faran els folrats de bastiments i es col·locaran les portes interiors. A la planta segona es posarà l'envà mòbil.

Es posaran les portes talla-focs que mantenen la sectorització de l'escala.

2.4. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

2.4.1 Instal·lacions tèrmiques

Instal·lacions de climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)

En aquesta fase es col·locaran les unitats terminals i aparells de regulació.

Disseny i posada en obra

En els plànols s'indica la ubicació prevista per a les unitats. cada un dels locals disposarà d'un termòstat d'ambient.

A l'Annex V, càlcul de les instal·lacions, s'adjunta el dimensionat de la instal·lació de climatització.

2.4.2 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

En aquesta fase es posaran els ventiladors i les reixetes.

2.4.3 Instal·lacions d'enllumenat

En aquesta fase es posaran les lluminàries i els mecanismes de la instal·lació elèctrica.

A l'Annex V, càlcul de les instal·lacions, s'adjunta el càlcul lumínic.

2.4.4 Dades i telecomunicacions

L'edifici disposarà de xarxa de veu i dades. Es preveu la instal·lació rack de veu i dades per cobrir les necessitats de l'edifici.

En aquesta fase es posaran les preses, els punts d'accés WiFi i el SAI.

2.4.5 Control d'accessos

L'edifici disposarà de sistema de control d'accessos d'acord amb els plànols.

En aquesta fase es posaran les unitats de control i es posarà en marxa el sistema.

2.4.6 Sistemes de transport

Es col·locarà un ascensor accessible d'accés únic que comunica totes les plantes. Tindrà una cabina interior de 1100 x 1400 mm.

2.4.7 Instal·lacions de protecció contra incendis

La dotació de les instal·lacions, la seva descripció així com les exigències que ha de satisfer ja han quedat especificades a l'annex III "Seguretat en cas d'incendi".

En aquesta fase 2 es posaran totes les instal·lacions previstes en el projecte.

El disseny, l'execució i les característiques del seus materials, components i equips compliran allò que estableix el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació.

Les instal·lacions manuals (extintors) disposaran d'enllumenat d'emergència i rètols de senyalització.

A continuació s'exposen les principals característiques de les instal·lacions. La ubicació dels elements i dels components corresponents s'indica en els plànols.

Extintors portàtils

Es disposaran d'**extintors portàtils** de les següents característiques:

- Extintors portàtils de pols polivalent i eficàcia 21A - 113B.
- Extintors portàtils d'anhídrid carbònic, CO_2.

Es col·locaran sobre suports verticals de manera que la part superior de l'extintor quedi, com a màxim, a 1,70 m del terra.

Disposaran de senyalització fotoluminiscent segons UNE 23035-1,2 i 4:2003 amb rètols de 210 x 210 mm i seran visibles en cas de fallada de l'enllumenat general amb l'enllumenat d'emergència.

2.4.8 Instal·lació de seguretat personal

Es farà instal·lació amb sistema d'avís a cada despatx dels serveis socials per incrementar la seguretat dels treballadors davant de possibles amenaces d'usuaris.

2.4.9 Sistema contra intrusió

Es dotarà l'edifici de sistema contra intrusió amb sistema de vigilància.

2.4.10 Legalitzacions

En aquesta fase es faran les legalitzacions de les instal·lacions tèrmica i elèctrica.

2.5. Equipament

En els banys es col·locaran sanitaris (wc, lavabos i dutxa al bany de la planta baixa) de la marca roca o similar.

També es posaran aixetes, sifons, miralls, porta-rotlles, dosificadors de sabó, dispensadors de paper i barres en els banys accessibles.

A l'office de la planta segona es formarà el taulell de resina, es col·locarà una pica, aixeta, sifó.. També es posarà mobiliari de cuina de DM lacat sota el taulell.

A l'office del jutjat de pau es posarà un taulell de HPL, es col·locarà una pica, aixeta, sifó.. També es posarà mobiliari de cuina de DM lacat sota el taulell.

2.6. Urbanització exterior

Es refaran els paviments afectats a la zona d'entrada de l'edifici per ambdues façanes. Es trauran els paviments existents i es tronaran a col·locar.

A l'entrada principal es posarà paviment a la rampa.

3. ÍNDEX DEL PROJECTE

DOCUMENT I: MEMÒRIA

Amb els següents annexes:

Annex I:	Normativa d'obligat compliment
Annex II:	Justificació del compliment del Codi d'accessibilitat de Catalunya
Annex III:	Compliment de la normativa de protecció contra incendis
Annex IV:	Fitxes justificatives del compliment de la normativa
Annex V:	Càlcul de les instal·lacions
Annex VI:	Control de qualitat
Annex VII:	Gestió de residus de la construcció
Annex VIII:	Manual d'ús i manteniment

DOCUMENT II: PRESSUPOST

DOCUMENT III: PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT IV: PLÀNOLS

A100	Situació		E: 1/50.000
A110	Emplaçament		E: 1/2.000
A210	Estat actual	Planta soterrani	E: 1/50
A211	Estat actual	Planta baixa	E: 1/50
A212	Estat actual	Planta primera	E: 1/50
A213	Estat actual	Planta segona	E: 1/50
A214	Estat actual	Planta tercera	E: 1/50
A215	Estat actual	Planta sortida coberta	E: 1/50
A216	Estat actual	Planta coberta	E: 1/50
A217	Estat actual	Façanes	E: 1/100
A218	Estat actual	Seccions	E: 1/100
A219	Estat actual	Seccions	E: 1/100
A220	Enderrocs i obra nova	Planta soterrani	E: 1/75
A221	Enderrocs i obra nova	Planta baixa	E: 1/75
A222	Enderrocs i obra nova	Planta primera	E: 1/75
A223	Enderrocs i obra nova	Planta segona	E: 1/75
A224	Enderrocs i obra nova:	Planta tercera	E: 1/75
A225	Enderrocs i obra nova	Planta sortida coberta	E: 1/75
A227	Enderrocs i obra nova	Façana carrer de Gràcia	E: 1/75
A228	Enderrocs i obra nova	Façana carrer Vista Alegre	E: 1/75
A320	Distribució	Planta soterrani	E: 1/50
A321	Distribució	Planta baixa	E: 1/50
A322	Distribució	Planta primera	E: 1/50
A323	Distribució	Planta segona	E: 1/50
A324	Distribució	Planta tercera	E: 1/50
A325	Distribució	Planta sortida coberta	E: 1/50
A330	Cotes i superfícies	Planta soterrani	E: 1/60

A331	Cotes i superfícies	Planta baixa	E: 1/60
A332	Cotes i superfícies	Planta primera	E: 1/60
A333	Cotes i superfícies	Planta segona	E: 1/60
A334	Cotes i superfícies	Planta tercera	E: 1/60
A335	Cotes i superfícies	Planta sortida coberta	E: 1/60
A341	Alçats i seccions	Façana carrer de Gràcia	E: 1/60
A342	Alçats i seccions	Façana carrer Vista Alegre	E: 1/60
A351	Alçats i seccions	Secció longitudinal A	E: 1/75
A352	Alçats i seccions	Secció transversal B	E: 1/75
A352	Alçats i seccions	Secció transversal C	E: 1/75
A361	Accessibilitat	Planta baixa	E: 1/60
A362	Accessibilitat	Planta primera	E: 1/60
A363	Accessibilitat	Planta segona	E: 1/60
A364	Accessibilitat	Planta tercera	E: 1/60
A371	Accessibilitat banys	Planta baixa	E: 1/25
A372	Accessibilitat banys	Planta primera	E: 1/25
A374	Accessibilitat banys	Planta tercera	E: 1/25
A411	Paviments, tancaments i divisions	Planta baixa	E: 1/100
A412	Paviments, tancaments i divisions	Planta primera	E: 1/100
A413	Paviments, tancaments i divisions	Planta segona	E: 1/100
A414	Paviments, tancaments i divisions	Planta tercera	E: 1/100
A421	Fusteria	Interior	E: 1/100
A422	Fusteria exterior	Carrer de Gràcia	E: 1/100
A423	Fusteria exterior	Carrer Vista Alegre	E: 1/100
A431	Sostres	Planta baixa	E: 1/75
A432	Sostres	Planta primera	E: 1/75
A433	Sostres	Planta segona	E: 1/75
A434	Sostres	Planta tercera	E: 1/75
A441	Tancaments i divisions	Detalls constructius	E: 1/20
A461	Itineraris i usos	Planta baixa	E: 1/75
A462	Itineraris i usos	Planta primera	E: 1/75
A463	Itineraris i usos	Planta segona	E: 1/75
A464	Itineraris i usos	Planta tercera	E: 1/75
E111	Estructura	Secció	E: 1/100
E112	Fonaments	Planta i detalls	E: 1/100 – 1/20
E112	Estructura N1- Sostres plantes baixa, primera, segona i tercera	Planta i detalls	E: 1/100 – 1/20
I111	Inst. fontaneria	Planta baixa	E: 1/60
I112	Inst. fontaneria	Planta primera	E: 1/60
I113	Inst. fontaneria	Planta segona	E: 1/60
I114	Inst. fontaneria	Planta tercera	E: 1/60
I115	Inst. fontaneria	Planta sortida coberta	E: 1/60
I116	Inst. fontaneria	Esquema de la instal·lació interior	-
I221	Inst. sanejament	Planta baixa	E: 1/60

I222	Inst. sanejament	Planta primera	E: 1/60
I223	Inst. sanejament	Planta segona	E: 1/60
I224	Inst. sanejament	Planta tercera	E: 1/60
I311	Inst. climatització	Planta baixa	E: 1/60
I312	Inst. climatització	Planta primera	E: 1/60
I313	Inst. climatització	Planta segona	E: 1/60
I314	Inst. climatització	Planta tercera	E: 1/60
I315	Inst. climatització	Planta tercera	E: 1/60
I316	Inst. climatització	Esquema canonades sistema VRV	-
I317	Inst. climatització	Esquema elèctric sistema VRV	-
I341	Inst. Ventilació	Planta baixa	E: 1/60
I342	Inst. Ventilació	Planta primera	E: 1/60
I343	Inst. Ventilació	Planta segona	E: 1/60
I344	Inst. Ventilació	Planta tercera	E: 1/60
I344	Inst. Ventilació	Planta sortida coberta	E: 1/60
I420	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta soterrani	E: 1/60
I421	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta baixa	E: 1/60
I422	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta primera	E: 1/60
I423	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta segona	E: 1/60
I424	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta tercera	E: 1/60
I425	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta sortida coberta	E: 1/60
I426	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (I)	-
I427	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (II)	-
I428	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (III)	-
I429	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (IV)	-
I430	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (V)	-
I510:	Inst. seguretat	Planta soterrani	E: 1/60
I511:	Inst. seguretat	Planta baixa	E: 1/60
I512:	Inst. seguretat	Planta primera	E: 1/60
I513	Inst. seguretat	Planta segona	E: 1/60
I514:	Inst. seguretat	Planta tercera	E: 1/60
I515:	Inst. seguretat	Planta sortida coberta	E: 1/60
I711:	Sectorització	Planta baixa	E: 1/60
I712:	Sectorització	Planta primera	E: 1/60
I713	Sectorització	Planta segona	E: 1/60
I714:	Sectorització	Planta tercera	E: 1/60
I715:	Sectorització	Planta sortida coberta	E: 1/60
I720:	Evacuació i senyalització	Planta soterrani	E: 1/60
I721:	Evacuació i senyalització	Planta baixa	E: 1/60
I722:	Evacuació i senyalització	Planta primera	E: 1/60
I723	Evacuació i senyalització	Planta segona	E: 1/60
I724:	Evacuació i senyalització	Planta tercera	E: 1/60
I725:	Evacuació i senyalització	Planta sortida coberta	E: 1/60

I730:	Inst. Contra incendis	Planta soterrani	E: 1/60
I731:	Inst. Contra incendis	Planta baixa	E: 1/60
I732:	Inst. Contra incendis	Planta primera	E: 1/60
I733	Inst. Contra incendis	Planta segona	E: 1/60
I734:	Inst. Contra incendis	Planta tercera	E: 1/60
I735:	Inst. Contra incendis	Planta sortida coberta	E: 1/60

DOCUMENT V: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

4. ANNEX I: NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

4.1. Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE	**E**
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)	
Código Técnico de la Edificación, CTE	**E**
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)	E
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)	E
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)	E
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)	E
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)	
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)	
Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción	**E**
Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024)	
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions. Derogat parcialment pel Reglament (UE) 2024/3110	
Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación	**E**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)	
Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación	**E**
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)	
Certificado final de dirección de obras	**E**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)	

4.2. Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

4.2.1 Ús de l'edifici

4.2.1.1. Habitatge

Llei de l'habitatge	**C**
Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)	
Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat	**C**
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.	
Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges	**C**
D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.	

4.2.2 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	**E**

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.	
CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA	**E**
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Llei d'accessibilitat	**C**
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)	
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91	**C**
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades	

4.2.3 Seguretat estructural

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

4.2.4 Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi	**E**
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI	**E**
RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)	
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.	**C**
Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10)	
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)	**C**
Ordre INT/322/2012, INT/323/2012 i INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)	
Ordre ISP/19/2025, ISP/20/2025 i ISP/28/2025 (DOGC 24/02/2025, 03/03/2025)	
Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)	**M**

4.2.5 Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA	**E**
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat	**E**
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes	**E**
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades	**E**
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"	**E**
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació	**E**
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament	**E**
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment	**E**

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp	**E**
SUA-9 Accessibilitat	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	

4.2.6 Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS	**E**
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat	**E**
HS 1 Protecció enfront de la humitat	**E**
HS 2 Recollida i evacuació de residus	**E**
HS 3 Qualitat de l'aire interior	**E**
HS 4 Subministrament d'aigua	**E**
HS 5 Evacuació d'aigües	**E**
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	**E**
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	

4.2.7 Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR	**E**
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Ley del ruido	**E**
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)	
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas	**E**
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)	
Llei de protecció contra la contaminació acústica	**C**
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)	
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica	**C**
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	
Ordenances municipals	**M**

4.2.8 Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE	**E**
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia	**E**
HE-0 Limitació del consum energètic	**E**

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica	**E**
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques	**E**
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació	**E**
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS	**E**
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica	**E**
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	

4.3. Normativa dels sistemes constructius de l'edifici

4.3.1 Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul	**E**
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació	**E**
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments	**E**
CTE DB SE A Document Bàsic Acer	**E**
CTE DB SE M Document Bàsic Fusta	**E**
CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica	**E**
CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación	**E**
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)	
CE Codi Estructural	**E**
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)	
NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges	**C**
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)	

4.3.2 Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat	**E**
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó	**E**
CTE DB HR Protecció davant del soroll	**E**
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica	**E**
CTE DB SE AE Accions en l'edificació	**E**
CTE DB SE F Fàbrica i altres	**E**
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F	**E**

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91	**C**
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)	

4.3.3 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

4.3.3.1. Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat	**E**
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)	
Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014	**C**
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades	
CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi *(ascensor d'emergència)*	**E**
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)	
Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores	**E**
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)	
Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias	**E**
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions	
Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente	**E**
RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)	
Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines	**E**
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	**E**
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació	
Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso	**E**
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)	
Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes	**C**
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)	

4.3.3.2. Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Ordenances municipals	**M**

4.3.3.3. Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua	**E**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro	**E**
RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades	
Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis	**E**
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació	
Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022	
Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries	**E**
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
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	**C**
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)	**C**
D 202/98 (DOGC 06/08/98)	

Aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions	
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	**E**
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions	
Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis	**E**
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació	
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi	**C**
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)	
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)	
Ordenances municipals	**M**

4.3.3.4. Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions	

4.3.3.5. Instal·lacions d'evacuació d'aigües

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis	**C**
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)	

4.3.3.6. Instal·lacions de protecció contra el radó

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

4.3.3.7. Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	**E**
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions	
Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia	**E**
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)	
Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis	**E**
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació	
Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias	**E**
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)	
Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes	**C**
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)	
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi	**C**
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)	

4.3.3.8. Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	**E**
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)	
CTE DB SI 3.7 Control de humos	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI	**E**
RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)	

4.3.3.9. Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias	**E**
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos	**E**
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio	**E**
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos	**E**

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)	
Reglamento general del servicio público de gases combustibles	**E**
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), 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	**E**
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), 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	**E**
RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)) i la seva posterior modificació	
RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions	

4.3.3.10. Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias	**E**
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)	
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	**E**
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)	
CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica	**E**
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). 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	**E**
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).	
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación	**E**
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)	
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación	**E**
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)	
Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia	**E**
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)	
Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica	**C**
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)	
Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes	**C**
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)	
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques	**C**

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)	
Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.	
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)	
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)	

Vehicles elèctrics

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics	**E**
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.	**E**
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació	

4.3.3.11. Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias	**E**
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions	
Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica	**E**
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions	

4.3.3.12. Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència	**E**
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)	
Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn	**C**
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació	
Decret 190/2015 (DOGC 27/08/2015) i les seves posteriors modificacions	

4.3.3.13. Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación	**E**
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).	
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones	**E**
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)	
Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011	**E**
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)	

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios	**E**
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)	

4.3.3.14. Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios	**E**
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)	
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.	
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI	**E**
RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)	

4.3.3.15. Instal·lacions de protecció al llamp

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

4.3.4 Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios	**E**
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)	

4.3.5 Control de qualitat

4.3.5.1. Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras	**E**
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)	
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges	**C**
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)	

4.3.6 Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción	**E**
Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024)	
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions. Derogat parcialment pel Reglament (UE) 2024/3110	
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego	**E**
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)	
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos	**E**
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)	
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació	**C**

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)	
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó	**C**
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)	

4.3.7 Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición	**E**
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)	
Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)	**E**
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)	
Residuos y suelos contaminados para una economía circular	**E**
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	**E**
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)	
Text refós de la Llei reguladora dels residus	**C**
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.	**C**
D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions	
Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició	**C**
ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)	

4.3.8 Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE	**E**
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105	
Código Técnico de la Edificación, CTE	**E**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions	
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge	**C**
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)	

4.4. Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo	**E**
RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)	
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos	**E**
RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)	

5. ANNEX II: JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

5.1. Introducció

Aquest annex té per objectiu justificar el compliment Codi d'Accessibilitat vigent en la intervenció a l'edifici de la Casa del Mar de l'Escala, corregint les mancances existents assegurant que les solucions adoptades en el disseny garanteixin l'autonomia, la igualtat d'oportunitats i la no-discriminació de les persones amb discapacitat o amb altres dificultat d'interacció amb l'entorn.

La justificació de les condicions d'accessibilitat universal, física, sensorial i cognitiva es farà d'acord amb el Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya, i que desplega la Llei 13/2014, del 30 d'octubre d'accessibilitat.

5.2. Àmbit d'aplicació

Les disposicions del Codi d'accessibilitat s'apliquen a les actuacions que duu a terme a Catalunya qualsevol persona física o jurídica, pública o privada, en els àmbits del territori, de l'edificació, dels mitjans de transport, de l'accés a productes i serveis i de la comunicació.

Al tractar-se d'un projecte de reforma d'un edifici existent, li serà d'aplicació el capítol 3 corresponent a l'accessibilitat a l'edificació així com els annexos als quals remet.

5.3. Capítol 3: Accessibilitat a l'edificació

5.3.1 Classificació de les edificacions

L'article 31 classifica les edificacions segons tipologies d'ús. L'edificació objecte d'aquest projecte es classifica com a edifici d'ús públic. Així mateix distingeix, dins els edificis d'ús públic, es classifiquen també d'acord amb les activitats que s'hi duen a terme. En aquest cas es tracta d'ús administratiu.

5.3.2 Edificis Existents

L'article 34 determina que els edificis i establiments existents han de complir les condicions d'accessibilitat que s'estableixen a la *Secció Tercera. Edificis Existents* d'aquest capítol 3 per la tipologia edificatòria descrita i els Annexos 3D, 3E i 3F

5.3.3 Escales

Les escales no formen part dels itineraris accessibles ni dels practicables.

Les escales han de complir les condicions d'accessibilitat que defineix l'apartat 5 de l'annex 3c i, addicionalment, les que s'estableixen a l'annex 3d per a les intervencions en edificis existents.

Donat que l'edifici és d'ús públic l'escala existent té consideració d'escala d'ús públic.

5.4. Evacuació de persones amb discapacitat (Art. 37-69)

Les plantes que disposin de de sortida de planta accessible a un espai exterior segur, com és el cas de la planta baixa de l'edifici de la Casa del Mar, ha de tenir recorregut d'evacuació, accessible o practicable segon correspongui, des de qualsevol origen d'evacuació als espais accessibles. Aquests recorreguts d'evacuació han d'estar senyalitzats amb el símbol internacional de l'accessibilitat (SIA) acompanyat de les senyals d'evacuació. Aquest recorregut està indicat als plànols d'Accessibilitat

Els rètols de les portes de sortides d'emergència accessibles han d'incorporar el Braille, incloure una imatge descriptiva que permeti identificar que es tracta d'una sortida d'emergència i seguir els criteris de retolació accessible de la norma UNE 170002 o la que la substitueixi.

L'article 69 sobre determina que els edificis existents que siguin objecte de canvi d'ús, reforma integral o ampliació de la superfície d'ús públic amb una alçària d'evacuació superior a 8 m han de complir les condicions dels articles 37 i 43 corresponents a nova construcció, sempre que les actuacions necessàries per adequar l'edifici a les noves exigències no siguin desproporcionades en relació amb les intervencions que s'hi efectuïn.

La intervenció a l'edifici no suposa un canvi d'ús ja que fins ara ha tingut usos administratius, jutjat de pau i local de l'entitat de la Confraria dels pescadors i la reforma preveu ús administratiu públic (serveis socials), jutjat de pau i local per la confraria o d'altres entitats.

5.5. Còmput de Superfícies

L'article 64 de la subsecció primera de la secció tercera, edificis existents, determina la superfície que s'ha de considerar per determinar quines condicions d'accessibilitat s'apliquen.

Es considera la superfície útil total de l'edifici, incloses tant les zones d'ús públic com les d'ús privat, exceptuant les situacions per les quals s'especifica una superfície diferent. Les zones d'ocupació nul·la formen part de les zones d'ús privat i computen a tots els efectes (sales de màquines, recintes tècnics d'instal·lacions i els magatzems o similars).

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS	
Planta soterrani	
Sala	69,68 m2
Escala	10,47 m2
Total	**80,15 m2**
Planta baixa	
Escala	14,47 m2
Entrada	12,87 m2
Recepció (E)	5,48 m2
Recepció SS (E)	12,35 m2
Despatx recepció (E)	13,68 m2
Sala d'espera (F)	14,77 m2
Oficina Habitatge (L)	12,72 m2
Oficina +60 (M)	17,81 m2
Oficina Igualtat (K)	27,22 m2
Bany 00	5,08 m2
Bany accessible 00	6,08 m2
Escala interior	7,43 m2
Total	**149,96 m2**
Planta primera	
Escala	18,59 m2
Distribuïdor	11,16 m2
Despatx (B)	14,87 m2
Despatx SS (A1)	14,16 m2
Despatx SS (A2)	13,46 m2
Despatx admin. SS (C)	13,74 m2
Despatx SS (A3)	12,64 m2

Despatx SS (A4)	13,49 m2
Passadís	15,09 m2
Despatx Coordinació SS	25,88 m2
Bany accessible 01	4,85 m2
Bany personal 01	3,01 m2
Distribuïdor 2	3,84 m2
Total	**164,76 m2**
Planta segona	
Sala auxiliar DT SS (D1)	10,71 m2
Escala	18,59 m2
Formació (I) | Reunions (G)	27,87 m2
Distribuïdor	13,61 m2
Despatx Tècnics SS (D1)	11,32 m2
Despatx Tècnics SS (D2)	10,60 m2
Despatx Tècnics SS (D3)	13,46 m2
Arxiu (N)	7,12 m2
Sala polivalent 1 (H)	23,99 m2
Sala polivalent 2 (H)	16,65 m2
Bany 02	5,22 m2
Office (J)	23,46 m2
Total	**182,60 m2**
Planta tercera	
Escala	18,69 m2
Distribuïdor	16,22 m2
Bany accessible 03	4,85 m2
Bany personal 03	3,99 m2
Jutjat de pau	
Zona administrativa	25,89 m2
Despatx jutge	13,54 m2
Sala reunions | vistes	14,22 m2
Office	6,98 m2
Arxiu	2,45 m2
S.M. ensenyament	20,98 m2
Confraria	50,91 m2
Total	**178,72 m2**

Planta sortida coberta	
Escala	10,79 m2
Armari	2,22 m2
Total	**13,01 m2**
TOTAL	**769,20 m2**

5.6. Convalidació de l'accessibilitat dels edificis existents

L'edifici disposa d'itinerari practicable a la planta baixa d'acord el Decret 135/1995 i disposa d'ascensor si bé aquest no compleix amb les condicions per a ser practicable.

L'article 65 indica que els itineraris i els elements que en la data d'entrada en vigor d'aquest Codi compleixen les condicions que els corresponen d'acord amb el Decret 135/1995, de 24 de març, amb nivell adaptat o practicable, es consideren admissibles mentre no siguin objecte de reforma, sempre que l'accés i els itineraris adaptats o practicables entre zones d'ús públic no continguin cap graó.

També assenyala que en el cas d'intervencions que comportin tenir itineraris accessibles o practicables, d'acord amb l'*Annex 3D. Condicions que han de complir els edificis existents objecte d'intervenció, segons el tipus d'Intervenció*, han de complir unes determinades condicions.

En aquest cas no es considera la convalidació dels elements existents a l'edifici pel que la intervenció proposada assolirà les condicions de l'annex 3d.

5.7. Abast de la intervenció

L'article 66 determina que els edificis o establiments d'ús públic existents han d'assolir, totalment, les condicions d'accessibilitat que els corresponguin segons les prescripcions d'aquest capítol i dels annexos 3c i 3d, quan la reforma prevista suposi una modificació de distribució que afecti més del 50 % de la superfície de l'edifici. Així doncs caldrà assolir les condicions d'accessibilitat dels annexos3c i 3d.

5.8. Accessos

L'article 67 indica que els edificis i establiments existents objecte d'alguna intervenció han de tenir un accés principal que sigui accessible o practicable en totes les situacions en què l'annex 3d ho determina.

L'edifici disposa d'un accés principal pel carrer de Gràcia amb una petita rampa existent per salvar el desnivell entre la vorera i la cota de la planta baixa.

A la part posterior de l'edifici, pel carrer Vista Alegre, l'edifici disposa de dues entrades si bé aquestes disposen d'escalons per salvar el desnivell existent. Els espais als que es pot accedir des d'aquest carrer també tenen accés des de l'interior de l'edifici, és a dir, des de l'accés principal amb un itinerari practicable.

Així doncs es considera que els serveis socials, oficina +60, oficina d'habitatge i oficina d'igualtat tenen accés directe des de la via pública.

Annex 3D. Condicions que han de complir els edificis existents objecte d'intervenció

Els edificis o establiments amb **accés directe des de la via pública** han de disposar d'un accés que compleixi les condicions d'accessibilitat que s'indiquen a les taules següents en funció de les circumstàncies que s'apliquin

L'edifici té ús públic administratiu pel que li són d'aplicació les condicions de la taula 2.1.7.

Així mateix s'estableixen notes i observacions.

A continuació s'inclouen les notes que afecten l'accés segons la taula que li és d'aplicació:

(15) Si ja disposa de rampa practicable, es considera vàlida i es pot mantenir.

(16) S'admet que la rampa tingui una amplada de 0,90 m o superior.

TIPUS D'INTERVENCIÓ (1)	CATEGORIA (2) Superfície útil total de l'establiment	CONDICIONS QUE S'HAN DE COMPLIR Tots els casos
a) Canvi de titularitat	Sup. < 100 m²	Condicions de l'annex 3e (12)
a) Canvi de titularitat	100 ≤ Sup. < 250 m²	Condicions de l'annex 3e (12)
a) Canvi de titularitat	Sup. ≥ 250 m²	Condicions de l'annex 3e (12)
b) Canvi d'activitat Ampliació Modificació accés Modificació distribució general (8)	Sup. < 100 m²	Accés practicable (14)
b) Canvi d'activitat Ampliació Modificació accés Modificació distribució general (8)	100 ≤ Sup. < 250 m²	Accés accessible (15) (16)
b) Canvi d'activitat Ampliació Modificació accés Modificació distribució general (8)	Sup. ≥ 250 m²	Accés accessible (15) (16)
c) Canvi d'ús	Sup. < 100 m²	Accés accessible (14) (15) (16)
c) Canvi d'ús	100 ≤ Sup. < 250 m²	Accés accessible (15) (16)
c) Canvi d'ús	Sup. ≥ 250 m²	Accés accessible (15)

Així doncs, l'accés serà accessible d'acord amb les condicions de l'apartat 1.2 de l'annex 3c.

Un accés es considera accessible quan:

Compleix les condicions d'un itinerari accessible i, addicionalment, les següents:

- L'accés que s'efectua des d'un espai exterior amb un desnivell màxim de 5 cm o inferior es pot resoldre mitjançant un pla inclinat amb un pendent de fins al 16%.
- Quan l'accés s'efectua des d'una via pública amb pendent, el desnivell variable entre el pla inclinat del carrer i l'interior s'ha de resoldre mitjançant una superfície continua de transició que compleixi les condicions següents:
    - El plànol continu de superfície de transició o acord ha de cobrir l'amplada de l'itinerari accessible corresponent.
    - El pendent màxim del plànol continu de superfície de transició o acord és del 10%.

- En cas que el plànol continu de superfície de transició o acord connecti sense solució de continuïtat amb una rampa d'accés, el seu pendent màxim ha de ser el mateix que el de la rampa.

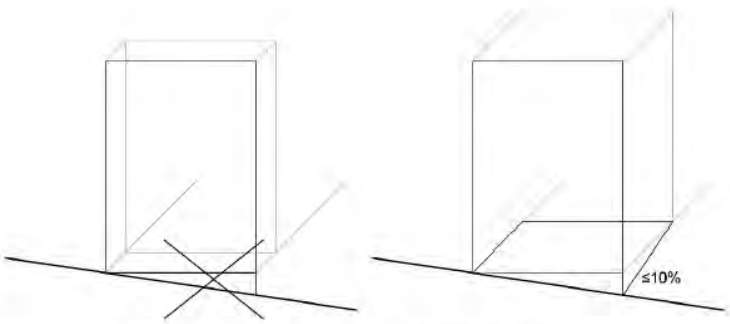


Figura 3c.1. Accés des d'una via pública amb pendent

- L'accés que s'efectua des d'una via pública amb un pendent superior al 6%, sempre que sigui possible, s'ha d'ubicar al lloc on el desnivell amb l'interior sigui inferior.
- Els timbres i altres dispositius de comunicació ubicats a l'exterior, com ara un intèrfon o un videoporter, han de ser accessibles i complir les especificacions de l'apartat 16 de l'annex 5a.
- Els elements ubicats al vestíbul que s'hagin de manipular manualment, com ara interruptors, polsadors, bústies o altres, s'han de situar a una alçària entre 0,80 m i 1,20 m del terra. Aquests elements han de sobresortir del parament on estan col·locats i han de tenir un contrast cromàtic elevat.
- Si hi ha altres accessos que no són accessibles ni practicables, els que sí que ho són han d'estar degudament identificats amb el SIA ubicat en un lloc visible de l'entrada.
- Si disposa de taulell d'atenció al públic, aquest tindrà un espai lliure d'obstacles davant en que es pugui inscriure un cercle de 1,50 m de diàmetre; el taulell ha de tenir un tram amb una alçada entre 0,75 i 0,85 m amb un espai lliure que permeti apropament frontal amb cadira de rodes amb una alçària mínima de 0,70 m, una amplada mínima de 0,90 m i una profunditat mínima de 0,50 m; els laterals del taulell han d'estar referenciats fins a terra; no ha de tenir arestes o cantonades vives.

A la zona de l'entrada es formarà un plànol continu amb un 10% de pendent màxima al costat més desfavorable. Es preveu una porta d'entrada amb dos batents en que el que forma l'entrada principal serà el situat a la part més baixa de manera que el pendent en aquest costat és de menys del 8%. Aquest accés s'identificarà degudament amb el SIA ubicat en un lloc visible de l'entrada.

L'edifici no disposa d'un taulell general d'atenció al públic per a tot l'edifici però si que els dos serveis més importants en disposen.

El taulell de serveis socials previst complirà amb les condicions establertes, és a dir, davant del mateix es pot inscriure un cercle de 1,50 m de diàmetre i el taulell disposa d'un tram que permet l'apropament frontal amb cadira de rodes.

El taulell del jutjat de pau complirà també amb les condicions establertes. Davant seu es pot inscriure un cercle de 1,50 m de diàmetre i el taulell queda tallat de manera que hi ha accés directe a la taula situada darrera seu de manera que es permet l'apropament frontal de la cadira de rodes.

En ambdós casos des de l'accés a l'edifici fins als taulells d'atenció al públic hi ha un itinerari accessible senyalitzat.

I l'ascensor serà accessible d'acord amb l'apartat 6.1 de l'annex 3c:

Ascensor	La cabina ha de tenir 1,10 m d'amplada x 1,40 m de profunditat en el sentit d'accés. Les portes, tant del recinte com de la cabina: Han de tenir una amplada mínima de pas de 0,80 m. Han de ser corredisses o telescòpiques, amb obertura automàtica. Han de disposar d'un sensor de tancament que cobreixi amb uniformitat, horitzontalment o verticalment, tota la superfície de pas. Davant la porta del recinte hi ha d'haver un espai lliure on es pugui inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre. El desnivell entre la cabina i el replà no pot ser superior a 1 cm i la separació horitzontal no pot ser superior a 3,5 cm La cabina: Ha de disposar de passamans a una alçària entre 0,90 m i 0,95 m, com a mínim, a una paret lateral de la cabina. Els passamans han de tenir una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó d'entre 3 cm i 5 cm de diàmetre i una separació del parament de 4 cm o superior. Les lluminàries s'han d'instal·lar preferentment al sostre i han de proporcionar una il·luminació uniforme, com a mínim de 50 lux. Les botoneres: Han de sobresortir del parament vertical i contrastar cromàticament amb el fons. Han d'incloure caràcters en alt relleu i en Braille, situats preferiblement al costat esquerre del número. La força d'accionament necessària per activar els controls ha de ser superior a 2,5 N i inferior a 5,0 N. Els controls de cabina han d'estar situats a una alçària entre 0,90 m i 1,20 m i els controls de planta a una alçària entre 0,90 m i 1,10 m. Els polsadors d'alarma i de parada han d'estar a la part baixa del teclat, de color i mida diferent de la resta. S'han de situar a una distància mínima de 0,40 m de qualsevol cantonada. Els sistemes de comunicació: Han de disposar a la cabina d'un rètol, gràfic i en Braille, en què s'indiqui el número de telèfon de la central d'alarma, del servei 112 i dels altres sistemes habilitats per comunicar una emergència. L'empresa instal·ladora ha de garantir la possibilitat d'enviament i recepció d'SMS d'emergència des de l'interior de la cabina o mitjançant un sistema alternatiu, així com mantenir la cobertura de xarxa necessària. La comunicació amb la central d'alarma mitjançant SMS o sistema alternatiu s'ha de poder fer de manera gratuïta. El botó d'alarma en cas d'emergència ha d'estar equipat amb un indicador lluminós que informi les persones sordes que l'avís d'emergència s'està atenent i ha de disposar d'una comunicació per veu, tipus intèrfon, amb bucle magnètic. Als edificis que d'acord amb l'article 45 han de preveure sistemes d'encaminament i d'orientació, la porta d'accés a l'ascensor accessible s'ha de senyalitzar amb una franja de paviment tàctil d'avís d'estries que compleixi les condicions de l'apartat 3.2. Als brancals del recinte de l'ascensor, sempre que sigui possible a la dreta en el sentit de sortida de la cabina, s'ha d'indicar el número de planta en aràbic, en alt relleu i en Braille, amb una dimensió mínima del rètol de 0,10 m × 0,10 m, situat a una alçària entre 1,00 m i 1,20 m. Ha de complir la norma UNE-EN 81-70:2018 referent a l'accessibilitat dels ascensors o la que la substitueixi en els aspectes que no defineixen els punts anteriors. Als edificis i establiments d'ús públic que tenen 3 plantes o més, així com a totes les infraestructures de transport públic, la cabina ha de tenir un sistema de megafonia i síntesi de veu que informi de l'obertura i el tancament de les portes, de la planta d'aturada i de la direcció.

Els establiments que **no disposen d'accés directe des de la via pública**, que formin part d'edificis en règim de propietat horitzontal o d'edificis de propietat vertical dividits en locals o entitats objecte d'arrendaments

individualitzats, han de disposar d'un itinerari des de la via pública fins a l'accés a l'establiment a través de les zones comunes que compleixi les condicions d'accessibilitat que s'indiquen a la taula corresponent.

EL jutjat de pau es troba a la planta tercera. Així doncs no té accés directe des de la via pública.

L'edifici té ús públic administratiu pel que li són d'aplicació les condicions de la taula 2.2.7.
Així mateix s'estableixen notes i observacions.
A continuació s'inclouen les notes que afecten l'accés segons la taula que li és d'aplicació:
(3) S'ha de complir a la planta baixa (itinerari entre via pública i ascensor) i a la planta d'accés a l'establiment (itinerari entre ascensor i establiment).
Si requereix efectuar obres a les zones comunes, s'apliquen els criteris de la Secció B d'aquest annex.
(7) S'admet que la rampa tingui una amplada de 0,90 m o superior.
(8) Es poden mantenir els elements existents que siguin practicables si s'acredita la manca d'espai a les zones comunes per convertir-los en accessibles sense efectuar obres estructurals.

TIPUS D'INTERVENCIÓ (1)	CATEGORIA (2) Superfície útil total de l'establiment	CONDICIONS QUE S'HAN DE COMPLIR Tots els casos
a) Canvi de titularitat (manté l'activitat)	Qualsevol	Itinerari practicable (3) Ascensor practicable
b) Canvi d'activitat Ampliació	Sup. < 250 m²	Itinerari practicable (3) Ascensor practicable
b) Canvi d'activitat Ampliació	Sup. ≥ 250 m²	Itinerari accessible (3) (7) (8) Ascensor accessible (8)
c) Canvi d'ús	Sup. < 250 m²	Itinerari practicable (3) (7) (8) Ascensor accessible (8)
c) Canvi d'ús	Sup. ≥ 250 m²	Itinerari accessible (3) Ascensor accessible

Així doncs, l'itinerari serà accessible d'acord amb les condicions de l'apartat 1.2 de l'annex 3c. L'ascensor serà accessible segons l'apartat 6.1 de l'annex 3c.

A continuació s'adjunta la taula resum de les condicions dels itineraris accessibles d'acord amb l'apartat 1.2 de l'annex 3c.

<table>
<tr><td>Recorregut</td><td>No conté cap escala, graó aïllat ni ressalt diferent del paviment</td></tr>
<tr><td>Paviments</td><td>Han de tenir una resistència al lliscament en funció de la localització i del pendent, igual o superior a la que s'indica en el quadre següent:
<table>
<tr><th>Zona</th><th>Superfície o element</th><th>Classe</th></tr>
<tr><td>Zones interiors seques</td><td>Superfícies amb pendent inferior al 6%
Superfícies amb pendent del 6% o superior
Escales</td><td>Classe 1
Classe 2
Classe 2</td></tr>
<tr><td>Zones interiors humides</td><td>Superfícies amb pendent inferior al 6%.
Superficies amb pendent del 6% o superior
Escales
Piscines (1) i dutxes</td><td>Classe 2
Classe 3
Classe 3
Classe 3</td></tr>
<tr><td>Zones exteriors</td><td>Qualsevol superfície</td><td>Classe 3</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Recorreguts horitzontals</td><td>Pendent longitudinal ≤ 4%</td></tr>
<tr><td>Recorreguts horitzontals</td><td>Pendent transversal ≤ 2%</td></tr>
<tr><td>Amplada lliure de pas</td><td>≥ 1,20 m (zones d'ús públic)
≥ 1,10 m (zones privades)</td></tr>
</table>

Estretalls puntuals	Amplada lliure ≥ 1,00 m Longitud ≤ 0,50 m Separació canvi direcció ≥ 0,65 m
Espai per a gir	Ø 1,50 m al fons dels passadissos de més de 10 m
Altura lliure d'obstacles	≥ 2,20 m
Altura de portes i obertures de pas	≥ 2,00 m
Portes	Altura de pas ≥ 2,00 m Amplada lliure marc: ≥ 0,80 m Amplada lliure de pas (porta posició de més obertura): ≥ 0,78 m La força d'obertura de les portes d'accés i de sortida ha de ser de 25 N com a màxim, mesurada segons la norma UNE-EN 12046-2, excepte quan es tracti de portes resistents al foc, en què ha de ser de 65 N com a màxim Mecanismes d'obertura i tancament: situats entre 0,80 i 1,20 m de terra. Accionament fàcil manipulables amb una sola mà o automàtics. Manetes: de palanca o tirador separades del marc de la porta 5 cm com a mínim Portes de més d'una fulla: almenys una ha de tenir consideració de porta accessible Elements puntuals que sobresurtin del terra, com ara els tancadors de portes: si són imprescindibles pel seu funcionament correcte, compleixin la norma UNE corresponent, no sobresurtin més de 15mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°. Les portes automàtiques que s'accionen per aproximació, quan es polsa un botó o mitjançant un altre sistema similar, han de disposar d'un sensor que cobreixi tota la superfície de pas amb uniformitat, horitzontalment o verticalment, i que impedeixi el tancament de la porta mentre algú travessa el llindar
Mecanismes d'accionament	Situats entre 0,80 m i 1,20 m Separació ≥ 0,40 m a cantonada Contrast cromàtic
Superfícies vidriades	Les grans superfícies envidriades que es puguin confondre amb portes o obertures, i les portes de vidre que no disposin de bastiment o tirador, han de tenir dos elements senyalitzadors de 15 cm, visualment contrastats amb el fons, situats en tota la longitud, el primer a una alçària entre 0,85 m i 1,10 m i el segon a una alçària entre 1,50 m i 1,70 m.
Senyalització i informació	Han de senyalitzar els elements següents: Porta accessible, si és diferent de la porta d'accés habitual, s'ha de senyalitzar amb el SIA. Itinerari accessible, quan hi més d'un recorregut, s'ha de senyalitzar amb el SIA. Llocs d'atenció al públic en què s'hagin instal·lat anells d'inducció magnètica o amplificadors del camp magnètic, han d'estar senyalitzats per indicar el recurs disponible amb el seu símbol homologat. Els elements d'informació necessaris per trobar i identificar els espais d'ús públic: La informació visual utilitzarà caràcters amb una alçària adequada que permeti la lectura en funció de la distància a què s'ha de llegir El contingut de la informació serà concís i bàsic, amb símbols comprensibles, estàndard universal La informació acústica, megafonia, ha de tenir un nivell de pressió sonor que superi el soroll ambiental de fons en 10 dB, com a mínim. La informació tàctil s'ha de proporcionar mitjançant retolació en Braille, i si es tracta de símbols o caràcters puntuals, en alt relleu.
Il·luminació	La il·luminació de cada zona ha de ser capaç de proporcionar, com a mínim, una il·luminació de 30 lux a espais exteriors i de 100 lux a espais interiors, mesurat arran de terra al llarg de tot l'itinerari. El factor d'uniformitat mitjana ha de ser del 40% com a mínim

5.9. Itineraris

I l'article 68 determina que els itineraris accessibles o practicables, quan corresponguin d'acord amb l'annex 3d, han de connectar les zones en què es desenvolupen activitats d'ús públic entre si i amb els elements següents:

a) Amb un accés que compleixi les condicions d'accessibilitat de l'article 67.

b) Amb tots els elements que hagin de tenir condicions d'accessibilitat, com ara: cambres higièniques, vestidors, emprovadors i places d'espectador.

Així doncs es disposa d'itineraris accessibles des de l'entrada fins a la recepció de serveis socials, oficina d'igualtat, oficina +60 i oficina d'habitatge a la planta baixa. A la planta tercera fins al jutjat de pau.

Totes les plantes tenen itineraris accessible des de l'ascensor fins a les diferents estances.

5.10. Evacuació de persones amb discapacitat

L'article 69 determina que els edificis existents que siguin objecte de canvi d'ús, reforma integral o ampliació de la superfície d'ús públic amb una alçària d'evacuació superior a 8 m han de complir les condicions dels articles 37 i 43 corresponents a nova construcció, sempre que les actuacions necessàries per adequar l'edifici a les noves exigències no siguin desproporcionades en relació amb les intervencions que s'hi efectuïn.

En aquest cas no hi ha canvi d'ús, ni reforma integral ni ampliació de la superfície d'ús públic.

5.11. Comunicació

L'article 70 determina que els edificis públics d'ús administratiu han de disposar d'una instal·lació d'anell d'inducció magnètica o altres tecnologies que ofereixin la mateixa funcionalitat, convenientment senyalitzada amb el logotip corresponent, com a mínim a la recepció principal, al 10% dels taulells d'atenció al públic per a cada tipus de tramitació i als auditoris i sales de conferències.

En aquest cas caldrà disposar d'aquest a la recepció de serveis socials, a la recepció del jutjat de pau i a la sala de vistes del jutjat de pau. No es considera necessari en d'altres dependències donat que es tracta d'espais d'atenció personalitzada sense soroll ambient.

5.12. Sistema d'encaminament i d'orientació

L'article 71 determina que els edificis han de complir les condicions que indica l'article 45 per a obra nova quan són objecte de canvi d'ús o de reforma o ampliació que afecten zones o recorreguts d'ús públic.

Així doncs es donarà compliment a l'article 45 que determina que s'han de preveure sistemes d'encaminament i d'orientació en els centres de l'Administració que tinguin una superfície útil d'ús públic superior a 250 m2.

S'instal·larà paviment tàctil sobreposat sobre el paviment per dirigir els usuaris des de l'accés principal fins al punt d'informació de la recepció de serveis socials, l'ascensor, les escales i de l'ascensor a la recepció del jutjat de pau.

Els elements podotàctils que s'instal·laran sobreposats sobre el paviment són d'aplicació directa i estan fabricats a base de resines de carborundum (carbur de silici) i termosoldada, bandes adhesives o la fixació directa de bandes i botons amb tac químic (acer inoxidable, alumini i poliuretà).

Aquests elements, tal com indica aquest article estaran instal·lats en punts de referència que facilitin l'orientació dins l'edifici.

La pavimentació tàctil ha de seguir els criteris que especifica l'apartat 3.2 de l'annex 3c.

Annex 3C - Apartat 3.2. Pavimentació tàctil

El paviment previst a les zones de circulacions on s'instal·larà el paviment tàctil és un paviment llis de llosetes viníliques de classe 2 i per tant a nivell de lliscament compleix les determinacions del Codi d'Accessibilitat.

Els elements podotàctils tindran:

- Una textura diferenciada de les superfícies adjacents, que sigui perceptible i identificable per mitjà del tacte indirecte amb bastó de mobilitat i del tacte de la sola de la sabata.

- Un contrast cromàtic amb el paviment circumdant, en moll i en sec, que sigui perceptible i identificable per les persones amb baixa visió.
- un relleu normalitzat amb una alçària compresa entre 3 mm i 5 mm, que en faciliti la detecció sense que suposi cap obstacle per a les persones usuàries de cadira de rodes.
- Distingiran dos tipus de paviment tàctil: paviment d'encaminament i paviment d'avís.
    - PAVIMENT D'ENCAMINAMENT
        - senyalització que indica una línia de direcció i facilita l'orientació i la localització de determinats elements
        - Té una amplada mínima de 0,40 m i màxima de 0,60 m
        - connecta l'accés exterior amb la recepció de serveis socials, l'ascensor, les escales i el jutjat de pau.
        - Les estries s'orienten en la direcció del pas.
        - El gravat de la peça és amb estries en relleu. Serà de baix relleu ja que el paviment existent no té cap gravat i està col·locat sense junta.

          Les peces compliran les condicions següents:
            - Les estries s'orienten en la direcció del pas.
            - Les estries s'orienten en la direcció del pas.
            - Les estries s'orienten en la direcció del pas.
    - PAVIMENT D'AVÍS
        - senyalització que informa de la posició d'elements singulars, avisa de canvis de nivell o alerta de situacions de risc elevat.
        - Gravat amb botons de forma troncocònica.

          Complirà les condicions de l'apartat 3.5.1.d) de l'Annex 2A.
            - Botons circulars
            - Separació entre centres ha de ser superior a 45 mm i inferior a 65 mm.
            - Separació entre centres ha de ser la mateixa en ambdues direccions.
            - Cercle de la cara superior del botó ha de tenir un diàmetre entre 15 mm i 25mm.
        - Gravat de la peça és amb estries en relleu en la resta de situacions. col·locada amb les bandes orientades en la direcció transversal al pas, amb una longitud entre 0,80 m i 1,20 m en sentit de la marxa i ocupa tota l'amplada de l'element que vol senyalitzar.

5.13. Serveis higiènics

Els edificis i establiments existents han de tenir cambres higièniques, d'ús públic amb les condicions d'accessibilitat que estableixen els annexos 3d i 3e, en funció de les característiques i el tipus d'intervenció. Les condicions exigibles s'han de complir, com a mínim, a una de cada 10 unitats o fracció de cada tipus.

Les condicions d'accessibilitat que han de complir les cambres higièniques, són les que es determinen a la taula 4.7:

TIPUS D'INTERVENCIÓ (1)	CATEGORIA (2) Superfície útil total de l'establiment	CONDICIONS QUE S'HAN DE COMPLIR Cambra higiènica
a) Canvi de titularitat	Sup. < 100 m²	Usable (13)
a) Canvi de titularitat	Sup. ≥ 100 m²	Practicable
b) Canvi d'ús Canvi d'activitat Ampliació Modificació distribució general Modificació cambres higièniques	Sup. < 100 m²	Practicable (9)
b) Canvi d'ús Canvi d'activitat Ampliació Modificació distribució general	100 ≤ Sup. < 500 m²	Practicable
b) Canvi d'ús Canvi d'activitat Ampliació Modificació distribució general Modificació cambres higièniques	Sup. ≥ 500 m²	Accessible (6)

Així doncs es disposarà d'un bany accessible. Les cambres higièniques han de complir les condicions que especifiquen els apartats 15 i 16 de l'annex 3c:

Condicions de totes les cambres higièniques:

a) El paviment ha de ser no lliscant, amb un nivell mínim de resistència al lliscament de classe 2.

b) Les portes han de tenir una amplada lliure de pas de 0,68 m, com a mínim, mesurada amb la porta en la posició de més obertura.

c) Les cabines d'inodor han de disposar d'un espai lliure on es pugui inscriure un cercle de 0,50 m de diàmetre sense ser escombrat per l'obertura de la porta.

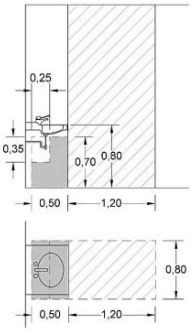
d) Als serveis higiènics d'ús públic s'han d'utilitzar pictogrames normalitzats identificadors de sexe, en alt relleu i amb contrast cromàtic, i situar-los a una alçària entre 1,00 m i 1,60 m, a la mateixa porta o al parament adjacent al costat dret del marc en sentit d'entrada.

Totes les cambres higièniques ho compleixen.

Es preveu una cambra higiènica accessible a la planta baixa, un a la planta primera i un a la planta tercera.

Aquestes compliran amb les condicions:

Espai interior	Els recorreguts interiors des de l'accés fins a tot espai de transferència o d'aproximació frontal als aparells sanitaris han de complir les condicions d'un itinerari accessible i no poden tenir estretalls puntuals superiors a 1,00 m
	Disposa d'un espai lliure d'obstacles a tota alçària on es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre
	Disposa, als dos costats de l'inodor, d'un espai de transferència lateral de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud, lliure d'obstacles, i amb una distància des del fons fins al marge frontal de l'inodor igual o superior a 0.75 m
	Disposa de dues barres de suport horitzontal, una a cada costat de l'inodor, que són abatibles verticalment
	Disposa d'una amplada útil de pas als espais de circulació d'1,20 m com a mínim.
	Es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre als espais de gir.

	Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic, d'un sistema que s'activa amb el pestell o la tanca de privacitat i que informa si el servei està ocupat o lliure, fent servir el color vermell per al primer estat i el color verd o blanc per al segon.
Portes	Amplada lliure de 0,78 m o superior
	Altura de pas ≥ 2,00 m Amplada lliure marc: ≥ 0,80 m Amplada lliure de pas (porta posició de més obertura): ≥ 0,78 m La força d'obertura de les portes d'accés i de sortida ha de ser de 25 N com a màxim, mesurada segons la norma UNE-EN 12046-2, excepte quan es tracti de portes resistents al foc, en què ha de ser de 65 N com a màxim Mecanismes d'obertura i tancament: situats entre 0,80 i 1,20 m de terra. Accionament fàcil manipulables amb una sola mà o automàtics. Manetes: de palanca o tirador separades del marc de la porta 5 cm com a mínim Portes de més d'una fulla: almenys una ha de tenir consideració de porta accessible Elements puntuals que sobresurtin del terra, com ara els tancadors de portes: si són imprescindibles pel seu funcionament correcte, compleixin la norma UNE corresponent, no sobresurtin més de 15mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°. Les portes automàtiques que s'accionen per aproximació, quan es polsa un botó o mitjançant un altre sistema similar, han de disposar d'un sensor que cobreixi tota la superfície de pas amb uniformitat, horitzontalment o verticalment, i que impedeixi el tancament de la porta mentre algú travessa el llindar
	La porta de la cabina ha d'obrir cap a l'exterior o bé ha de ser corredissa
	Les portes abatibles cap a l'exterior han de disposar, a la cara interior, d'una nansa horitzontal a una alçària entre 0,80 m i 1,00 m, amb una longitud mínima de 0,25 m, que en faciliti el tancament des de l'interior de la cabina
Rentamans	Han de ser sense peu
	Han de tenir un espai lliure d'aproximació frontal com a mínim de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud
	Han de tenir un espai lliure inferior com a mínim de 0,70 m d'alçària, 0,50 m de profunditat i 0,80 m d'amplada
	L'espai lliure inferior pot ser envaït parcialment pels elements de connexió necessaris a una alçària entre 0,35 m i 0,70 m i a una distància entre 0,25 m i 0,50 m del frontal (vegeu la figura adjacent). En aquest cas, els elements de connexió sota el rentamans han d'estar correctament aïllats o fer ús de materials que no transmetin la calor ni puguin provocar cremades
	L'alçària de la superfície d'ús ha d'estar entre 0,80 m i 0,85 m
Rentamans	La distància d'abast horitzontal, des del cantell frontal del rentamans fins al mecanisme d'accionament de l'aixeta, ha de ser inferior a 0,50 m 
	Les aixetes han de ser de pressió, palanca o cèl·lula fotoelèctrica. No s'admeten els sistemes que per ser accionats requereixen una força d'accionament superior a 5 N, ni els que necessiten el gir del canell

Inodors	L'alçària del seient ha d'estar entre 0,45 m i 0,50 m.
	Han de disposar d'una barra de suport horitzontal a cada costat, amb una separació entre 0,65 m i 0,70 m
	Les barres de suport horitzontal abatibles han de disposar d'un mecanisme propi que n'eviti la caiguda accidental quan estan aixecades, fins i tot en cas de desgast per l'ús continuat
	Els mecanismes de descàrrega s'han d'accionar mitjançant pressió o palanca, amb polsadors de gran superfície i fàcilment accionables amb una sola mà. No s'admet cèl·lula fotoelèctrica si són accessibles
Dutxes	El terra ha d'estar enrasat amb el paviment adjacent. El pendent màxim d'evacuació d'aigües ha de ser del 2%.
	L'espai de la dutxa ha de tenir una dimensió mínima de 0,80 m × 1,20 m (amplada × longitud).
	Han de disposar d'un seient-dutxa fixat al centre del costat curt, de 0,40 × 0,40 m de dimensions mínimes, abatible verticalment i amb respatller
	L'alçària del seient-dutxa ha d'estar entre 0,45 m i 0,50 m
	Al costat del seient hi ha d'haver un espai lliure de transferència lateral de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud, com a mínim
	L'aixeteria i la dutxa-telèfon s'han de situar a la part central de la paret llarga i a una distància horitzontal no superior a 0,60 m del centre del seient-dutxa
	Els mecanismes han de ser de pressió o palanca, fàcils de manipular amb les mans mullades
	Han de disposar de dues barres de suport horitzontal a la cantonada on s'ubica el seient-dutxa, una a cadascuna de les dues parets perpendiculars
	Han de disposar d'una barra de suport vertical a la paret del costat del seient, situada per davant d'aquest i a una distància entre 0,60 m i 0,70 m de la cantonada
Barres de recolzament i suport a la transferència	S'han de separar del parament com a mínim 45 mm
	Han de tenir una secció circular de diàmetre entre 30 mm i 40 mm.
	Han de suportar sense cedir una força d'1 kN en qualsevol direcció
	S'han de situar les barres de suport horitzontals a una alçària entre 0,70 m i 0,75 m i han de tenir una longitud superior a 0,70 m.
Mecanismes i accessoris	Els mecanismes i accessoris s'han de situar a una alçària entre 0,70 m i 1,20 m i a una separació mínima de 0,40 m respecte a la intersecció a les cantonades que formen angle convex
	No s'admet il·luminació amb temporitzador
	Els mecanismes i accessoris al servei d'un aparell sanitari determinat han d'estar a l'abast de la persona asseguda. Es considera una distància horitzontal màxima de 0,60 m des del centre del seient o de la superfície que assumeix aquesta funció
	El mirall ha de ser de grans dimensions, amb la vora inferior situada a una alçària de 0,90 m o inferior i la vora superior a una alçària d'1,80 m o superior, que permeti poder-s'hi veure dret o assegut. Es recomanen miralls orientables en serveis higiènics d'ús habitual de persones en cadira de rodes o persones de talla baixa.
	Les prestatgeries que continguin elements a disposició dels usuaris s'han de situar a alçàries entre 0,80 m i 1,20 m.

	Els dispensadors de sabó han de ser de manipulació fàcil i s'han de poder accionar amb una sola mà sense esforç elevat Han de tenir com a mínim un penjador a una alçària entre 0,80 m i 1,40 m per a bastons, roba o altres elements de l'usuari. Els pestells o tanques de privacitat s'han de situar entre 0,80 m i 1,20 m d'alçària i han de tenir mecanismes de passador o de palanca. No s'admeten mecanismes rodons que requereixin el gir de canell per accionar-los. Els interruptors i altres mecanismes d'accionament han de tenir contrast cromàtic amb l'entorn immediat
	Les cambres higièniques d'ús públic han d'estar senyalitzades mitjançant el símbol internacional de l'accessibilitat (SIA) situat a la porta o al seu costat
Crida d'assistència	Les cambres higièniques d'ús públic han de disposar d'un dispositiu mitjançant el qual es transmeti una crida d'assistència perceptible des d'un punt de control i permeti que l'usuari verifiqui que la seva crida s'ha rebut, o percebut des d'un pas freqüent de persones
	Aquest dispositiu l'ha de poder activar fàcilment una persona caiguda a terra en qualsevol recinte que contingui un inodor, una dutxa, una banyera o qualsevol altre element al qual s'efectuï una transferència des d'una cadira de rodes

6. ANNEX III: COMPLIMENT DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

La instal·lació contra incendis es farà d'acord amb el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi del Codi Tècnic de l'Edificació.

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

6.1. SI 1 Propagació interior

6.1.1 Compartimentació en sectors d'incendi

L'establiment ocupa la totalitat de l'edifici. D'acord amb CTE aquest es tracta d'un edifici d'ús administratiu. Així doncs es considera la totalitat de l'edifici com a únic sector d'incendis.

6.1.2 Vestíbuls d'independència

No és necessari disposar de vestíbuls d'independència ja que només hi ha un sector d'incendis. En qualsevol cas l'escala és compartimentada pel que no hi ha relació directe entre les diferents plantes excepte entre la planta baixa i la planta primera que es comuniquen per una altra escala en un doble espai.

6.1.3 Locals i zones de risc especial

Per les condicions de la instal·lació no hi ha locals de risc especial.

6.1.4 Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

Només hi ha un sector d'incendis. Ara bé, gran part de les instal·lacions pugen pel forat de l'antic ascensor i travessen l'escala compartimentada. Els passos entre l'escala i les diferents plantes disposaran de comportes per assegurar la sectorització.

6.1.5 Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els materials constructius dels revestiments de les zones ocupables serà en parets i sostres C-s2,d0 i EFL en el terra, sempre i quan superin el 5% de les superfícies totals dels conjunts de parets, del conjunt de sostres o del conjunt de terres.
En els materials constructius emprats per revestir o acabats superficials, s'inclou les canonades i conductes que passen per les zones indicades anteriorment sense aïllament resistent al foc. En el cas que es tracti de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indica, però incorporant el subíndex L. També s'inclou els materials que formin una capa compresa a l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com a mínim.
En els espais ocults no estancs, com poden ser els falsos sostres i els terres elevats, els materials constructius emprats per revestir o els acabats superficials, seran com a mínim B-s3,d0 els que serveixin per revestir parets i sostres i de classe BFL-s2 en el terra.

6.2. SI 2 Propagació exterior

Es tracta d'un edifici entre mitgeres amb un únic sector d'incendis i una escala compartimentada, és a dir, que forma un altre sector d'incendis.

6.2.1 Mitgeres i façanes

Mitgeres

Els elements verticals separadors d'un altre edifici han de ser almenys EI 120. Les parets mitgeres són d'obra de fàbrica amb acabat enguixat o remolinat i per tant ja assoleixen aquesta resistència.

Propagació horitzontal

Per tal de limitar el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi a través de la façana entre dos sectors d'incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap a una cala protegida o passadís protegit des d'altres zones, els punts de les seves façanes que no siguin almenys EI 60 hauran d'estar separats 0,50 metres si

formen un angle de 180º. En aquest cas l'escala no dona a façana pel que aquesta distància només s'haurà de complir en relació a les finques veïnes. L'edifici ja ho compleix.

Propagació vertical

Per tal de limitar el risc de propagació vertical de l'incendi per façana entre dos sectors de incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones més altes de l'edifici, o bé cap a una escala protegida o cap a un passadís protegit des d'altres zones, aquesta façana ha de ser almenys EI 60 en una franja d'1 m d'alçada, com a mínim, mesurada sobre el pla de la façana (vegeu figura 1.7). En cas que hi hagi elements sortints aptes per impedir el pas de les flames, l'alçada de aquesta franja es pot reduir en la dimensió de l'esmentat sortint. L'escala sobresurt una planta per sobre de la coberta pel que ja fa de franja tallafocs.

Façanes

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de la seva superfície serà, en funció de l'alçada total de la façana: C-s3,d0 donat que l'alçada es troba entre els 10. i els 18 m.
Aquesta classificació ha de considerar la condició d'ús final del sistema constructiu incloent-hi aquells materials que constitueixin capes contingudes a l'interior de la solució de façana i que no estiguin protegides per una capa que sigui EI30 com a mínim. La façana existent ho compleix.

Aïllaments

Els sistemes d'aïllament situats a l'interior de càmeres ventilades han de tenir almenys la següent classificació de reacció al foc en funció de l'alçada total de la façana: - B-s3,d0 donat que la façana té més de 10 metres d'alçària però menys de 28 metres.
S'ha de limitar el desenvolupament vertical de les càmeres ventilades de façana en continuïtat amb els forjats resistents al foc que separen sectors d'incendi. La inclusió de barreres E 30 es pot considerar un procediment vàlid per limitar aquest desenvolupament vertical. La façana existent ho compleix.

Zones baixes de les façanes

En aquelles façanes d'alçada igual o inferior a 18 m l'arrencada inferior del qual sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, la classe de reacció al foc, tant dels sistemes constructius esmentats al punt 4 com d'aquells situats a l'interior de càmeres ventilades si escau, ha de ser almenys B-s3,d0 fins a una altura de 3,5 m com a mínim. La façana existent ho compleix.

6.2.2 Cobertes

Coberta

Per tal de limitar el risc de propagació exterior de l'incendi per la coberta, ja sigui entre dos edificis confrontants, ja sigui en un mateix edifici, aquesta tindrà una resistència al foc REI 60, com mínim, en una franja de 0,50 m d'amplada mesurada des de l'edifici confrontant, així com en una franja de 1,00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta de tot element compartimentador d'un sector d'incendi o d'un local de risc especial alt. Com a alternativa a la condició anterior es pot optar per prolongar la mitgera o l'element compartimentador 0,60 m per sobre l'acabat de la coberta. La coberta existent compleix.

Trobada coberta – façana

A la trobada entre una coberta i una façana que pertanyin a sectors d'incendi o edificis diferents, l'alçada h sobre la coberta on haurà d'estar qualsevol zona de façana que tingui una resistència al foc de com a mínim EI 60 serà de 2,50 metres donat que la façana de l'escala disposa d'una porta. La coberta no té elements d'aquest tipus.

Materials

Els materials que ocupin més del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones de coberta situades a menys de 5 m de distància de la projecció vertical de qualsevol zona de façana, del mateix o d'un altre edifici, la resistència del qual al foc no sigui almenys EI 60, inclosa la cara superior dels voladissos el sortint dels quals excedeixi d'1 m, així com els lluernaris, claraboies i qualsevol altre element d'il·luminació o ventilació, han de pertànyer a la classe de reacció al foc BROOF (t1). La coberta ho compleix.

6.3. SI 3 Evacuació

6.3.1 Compatibilitat dels elements d'evacuació

L'edifici té un ús administratiu en la seva totalitat.

6.3.2 Càlcul de l'ocupació

Per calcular l'ocupació s'han de prendre els valors de densitat d'ocupació que s'indiquen a la taula 2.1 de la secció SI 3 del Codi Tècnic de l'Edificació.
Tal i com s'indica en el mateix punt, per a determinar l'ocupació s'ha de tenir en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, considerant el règim de l'activitat i el seu ús previst.
Els valors de densitat d'ocupació aplicats en aquest cas són:

Càlcul de l'ocupació					
Planta	**Recinte**	**Superfície útil**	**Densitat d'ocupació**	**Ocupació per recinte**	**Ocupació per planta**
		m2	m2/persona	persones	persones
Planta soterrani	Sala	69,68	0	0	0
	Escala	10,47	0	0	
Planta baixa	Recepció SS	12,35	2	7	20
	Sala d'espera	14,77	2	8	
	Despatx recepció	13,68	10	2	
	Recepció	5,48	2	3	
	Escala interior	7,43	0	0	
	Oficina igualtat	27,22	2	14	14
	Banys 00	11,16	3	4	27
	Oficina habitatge	12,72	2	7	
	Oficina +60	17,81	2	9	
	Entrada	12,87	2	7	
	Escala	14,47	0	0	
Planta primera	Passadís	15,09	2	8	19
	Despatx coord. SS	25,88	10	3	
	Despatx SS (A3)	12,64	10	2	
	Despatx SS (A4)	13,49	10	2	
	Despas admin. SS	13,74	10	2	
	Distribïïdor 2	3,84	2	2	
	Banys 01	7,86	3	3	11
	Despatx SS (A2)	13,46	10	2	
	Despatx SS (A1)	14,16	10	2	
	Distribïïdor	11,16	10	2	
	Despatx	14,87	10	2	
	Escala	18,61	0	0	

Planta segona	Escala	18,60	0	0	19
	Formació i reunions	27,87	1,5	19	
	Sala auxiliar DT SS	10,71	10	2	55
	Distribuïdor	13,61	2	7	
	Despatx tèc. SS D1	11,32	10	2	
	Despatx tèc. SS D2	10,60	10	2	
	Despatx tèc. SS D3	13,46	10	2	
	Sala polivalent 1	16,65	1,5	12	
	Sala polivalent 2	23,99	1,5	16	
	Bany 02	5,22	3	2	
	Arxiu	7,12	0	0	
	Office	23,46	2	12	
Planta tercera	Escala	18,70	0	0	12
	Distribuïdor	16,22	2	9	
	Banys 03	8,84	3	3	
	Confraria	50,91	2	26	26
	SM Ensenyament	20,98	2	11	11
	Zona administrativa	28,34	10	3	17
	S. Reunions / vistes	14,22	2	8	
	Despatx jutge	13,54	10	2	
	Office	6,98	2	4	
Planta sortida coberta	Escala	10,79	0	0	0
	Armari	2,22	0	0	
	Superfície útil total		**Ocupació total**		
	769,26		231		

L'ocupació total de la planta baixa serà 61 persones, la de la planta primera serà de 30 persones, la de la planta segona serà de 74 persones i la planta tercera tindrà una ocupació 66 persones. Així doncs l'ocupació total serà de 231 persones.

6.3.3 Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

L'ocupació de les diferents plantes és inferior a 100 persones per planta. L'escala és compartimentada pel que es considera sortida de planta.
La planta baixa disposa de tres sortides de planta. La planta primera disposa de dues sortides de planta. En aquestes dues plantes els recorreguts no excedeixen de 50metres.
Els recorreguts fins a la sortida de planta de les plantes segona i tercera no excedeixen en cap cas els 25 metres de longitud.

6.3.4 Dimensionat dels mitjans d'evacuació

Assignació d'ocupants

A efectes del càlcul de la capacitat d'evacuació de les escales i de la distribució dels ocupants entre elles, quan n'hi hagi més d'una, no cal suposar inutilitzada en la seva totalitat alguna de les escales protegides, de les especialment protegides o de les compartimentades com els sectors, existents. En canvi, quan hagin d'existir diverses escales i aquestes siguin no protegides i no compartimentades, s'ha de considerar inutilitzada en la seva totalitat alguna, sota la hipòtesi més desfavorable. Així doncs es consideraran les hipòtesi de bloqueig d'ambdues escales existents.
A la planta de desembarcament d'una escala, el flux de persones que la utilitza s'haurà d'afegir a la sortida de planta que els correspongui, a l'efecte de determinar-ne l'amplada. Aquest flux haurà d'estimar-se, o bé en 160

A persones, sent A l'amplada, en metres, del desembarcament de l'escala o bé en el nombre de persones que utilitza l'escala al conjunt de les plantes, quan aquest nombre de persones sigui menor que 160 A.
L'amplada de l'escala principal és de 1,30 metres. Així doncs el flux resultant és de 208 persones (160 A). El flux real provinent de les plantes superiors és de 170 persones.

Càlcul

Portes i passos

La taula 4.1 del CTE indica que l'amplada (A) de portes i passos serà de P / 200 metres, essent P el nombre màxim de persones assignades a l'element d'evacuació, amb un mínim de 80 cm.
Així doncs les portes de sortida de totes les dependències tindran una amplada mínima de 80 cm.

Passadissos i rampes

La taula 4.1 del CTE indica que l'amplada (A) de passadissos i rampes serà de P / 200 metres, essent P el nombre màxim de persones assignades a l'element d'evacuació, amb un mínim de 100 cm.
Tots els passadissos ho compleixen.

Escales no protegides

La taula 4.1 del CTE indica que l'amplada (A) de les escales no protegides serà de P / 160 metres, essent P el nombre màxim de persones assignades a l'element d'evacuació, amb un mínim de 100 cm.
Totes les escales ho compleixen.

6.3.5 Protecció de les escales

L'alçada d'evacuació és inferior a 14 metres i es tracta d'un ús administratiu. Així doncs l'escala pot ser no protegida. En qualsevol cas es preveu una escala compartimentada.

6.3.6 Portes situades en recorreguts d'evacuació

La porta de sortida de l'edifici, prevista per a més de 100 persones, serà abatible amb eix de gir vertical, el seu dispositiu de tancament no actuarà mentre hi hagi activitat i obrirà en el sentit de l'evacuació.

6.3.7 Senyalització dels mitjans d'evacuació

S'utilitzaran les senyals d'evacuació definides en la norma UNE 23034:1998, amb els següents criteris:

- Les sortides de recinte, planta o edifici tindran una senyal amb el rètol "SORTIDA", fàcilment visibles des de tot punt del recinte i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici.
- La senyal amb el rètol "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" s'utilitzarà a qualsevol sortida prevista exclusivament en cas d'emergència.
- S'han de disposar senyals indicatives de direcció dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació des dels llocs als quals no es vegin directament les sortides o des d'on les seves senyals indicatives i, en particular, davant de tota sortida d'un recinte amb ocupació major a 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.
- En els punts de recorreguts d'evacuació en els quals existeixin alternatives que puguin induir a errors.
- En els recorreguts d'evacuació, junt a les portes que no siguin sortida o que puguin induir a errors en l'evacuació s'haurà de posar la senyal amb el rètol "SENSE SORTIDA" en lloc visible però en cap cas sobre les fulles de les portes.
- Les senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es faci a cada sortida.
- Les senyals han de ser visibles inclús en cas de fallada del subministrament elèctric normal. Quant siguin fotoluminiscents hauran de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà d'acord amb el que estableix la norma UNE 23035-3:2003.

6.3.8 Control del fum d'incendi

La ocupació prevista és inferior a 1.000 persones. No li correspon.

6.3.9 Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

No aplica. Alçada d'evacuació inferior a 14m.

6.4. SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

6.4.1 Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

Els edificis han de disposar dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis que s'indiquen a la taula 1.1. El disseny, execució, posta en marxa i manteniment d'aquestes instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, han de complir el que estableix el "Reglament de Instal·lacions de Protecció contra Incendis", en les seves disposicions complementàries i en les reglamentacions específiques que els hi siguin d'aplicació. La posta en funcionament de les instal·lacions requereix la presentació, davant de l'organisme competent de la Comunitat Autònoma, del certificat de l'empresa instal·ladora al que es refereix l'article 18 del citat reglament.
Caldrà disposar dels següents equips i instal·lacions de protecció contra incendis:

Extintors

Extintor d'eficàcia 21A-113B col·locat a 15m de recorregut en cada planta, com a màxim, des de tot origen d'evacuació.
A la planta baixa es preveu la instal·lació d'un extintor a l'escala, a l'entrada, un a la recepció de serveis socials i un altre a l'oficina d'igualtat.
A la planta primera es posarà un extintor a l'escala i un altre al distribuïdor 2, és a dir, al costat dels banys.
A la planta segona es preveu col·locar un extintor a l'escala i un altre a l'office.
A la planta tercera es col·locarà un extintor a l'escala, un al jutjat de pau i un al distribuïdor.
A les plantes soterrani i sortida a terrassa es posarà un extintor.
Extintor de CO2 a la zona dels quadres elèctrics, és a dir, a l'oficina d'igualtat i a l'oficina d'habitatge.

Boques d'incendi equipades

No aplica. La superfície construïda és inferior a 2.000 m^2.

Columna seca

No aplica. Altura d'evacuació inferior a 24 m.

Sistema de detecció i alarma

No aplica. La superfície construïda és inferior a 5.000 m^2.

Hidrants exteriors

No aplica. La superfície construïda és inferior a 5.000 m^2.

6.4.2 Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

La senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis ha de complir allò establert en el vigent Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, aprovat pel Reial decret 513/2017, de 22 de maig que indica que la senyalització dels mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual i sistemes d'alerta i alarma han de complir la norma UNE 23033-1, és a dir:

- 210 x 210 mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 m;
- 420 x 420 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 10 i 20 m;
- 594 x 594 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 20 i 30 m.

Les senyals han de ser visibles inclòs en cas de fallada en el subministrament d'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, les seves característiques d'emissió lluminosa ha de complir lo establert en la norma UNE 23035-4:2003.

6.5. SI 5 Intervenció de bombers

6.5.1 Condicions d'aproximació i entorn

Aproximació als edificis

Els vials d'aproximació dels vehicles dels bombers als espais de maniobra compliran les condicions següents:
Amplada mínima lliure de 3,5 m.
Alçada mínima lliure de 4,5 m.
Capacitat portant del vial de 20kN/m2.
En els trams corbats, el vial ha d'estar delimitat per el traçat d'una corona circular amb radis mínims de 5,30 m i 12,50 m, amb una amplada mínima per a la circulació de 7,20 m.
Els dos carrers que donen front a l'edifici ho compleixen.

Entorn als edificis

L'alçada d'evacuació descendent de l'edifici és de 8,85 m, és a dir, inferior a 9 metres. Així doncs no li és d'aplicació.

6.5.2 Accessibilitat per façana

No li és d'aplicació ja que la seva alçada d'evacuació descendent és inferior a 9 metres.

6.6. SI 6 Resistència al foc de l'estructura

L'estructura vertical de l'edifici està formada per murs d'obra de fàbrica. L'estructura horitzontal està formada per forjats de formigó armat.
Elements estructurals de l'edifici assoliran una resistència al foc R60 ja que l'alçada d'evacuació és inferior a 15 m i l'ús considerat és administratiu.
L'estructura existent compleix.

7. ANNEX IV: FITXES JUSTICATIVES DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

7.1. CTE DB SI

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

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

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

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)

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

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

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

Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (**h**) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	**Alçada d'evacuació de l'edifici (h)**			
	Plantes soterrani	**Plantes sobre rasant**		
		h ≤ 15m	**h ≤ 28**	**h > 28m**
Estructura general	R-120	R-60	R-90	R-120
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI_2 30-C5			
Cobertes lleugeres (G_k ≤ 1kN/m²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb **h** < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			

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

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

Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

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

EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU
Data 17/12/2010

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

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

Sectors d'incendi

- L'establiment respecte la resta de l'edifici.
- Zones d'usos subsidiaris:
  - *Residencial Habitatge* (en tot cas)
  - *Comercial* i/o *Docent* > 500 m²
  - *Pública Concurrència* i ocupació > 500 persones
  - *Aparcament* > 100 m² (en tot cas si és robotitzat)
- S ≤ 2500 m² (5000 m^2 amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).

Excepcions:

- Establiment ≤ 500 m² : NO cal sector independent en edificis d'ús *Residencial Habitatge.*
- Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable.
- *Sectors de risc mínim* : Sense limitació de superfície.

Requeriments a garantir en funció de:
– l'alçada d'evacuació de l'edifici (**h**)
– situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.

	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	**Plantes sobre rasant**		
		h ≤ 15m	**15 < h ≤ 28m**	**h > 28m**
Elements separadors de sectors [1]	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
Sector de risc mínim [2]	no s'admet	EI 120		

Portes de pas entre sectors

- EI_2 *t* - C5, *t* es la meitat del temps de *resistència al foc* demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.

Elements d'evacuació protegits

Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI_2 60-C5; tapes EI 60.
Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI_2 30-C5.
Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m^2 a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes

Finestres o forats en façana — Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes:

α (°)	0	45	60	90	135	180
D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.

Tots els accessos seran per portes E 30, o per *vestíbuls d'independència* amb una porta EI_2 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI_2 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures.
Obligat *vestíbul d'independència* en accessos a recintes de risc especial.

Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació

Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa *resistència al foc* exigible a l'element travessat.
Tapes de registre amb el 50% de la *resistència al foc* del tancament.
Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B_L-s3,d2 o millor.
Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm^2.

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

LOCALS DE RISC ESPECIAL			RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
	Elements estructurals		R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres		EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència		-	SI	SI
	Portes d'entrada		EI_2 45-C5	EI_2 30-C5 (les dues)	EI_2 45-C5 (les dues)
	Revestiment	parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
		terres	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1

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

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

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

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

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

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

Notes:

(1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim.
(2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) Q≤40MJ/m² en el conjunt del sector i Q≤50 MJ/m² en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur.
(3) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
(4) L'hidrant en via pública ha d'estar a<100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua.
(5) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt.
(6) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

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

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En particular: Impremta, reprografia i locals annexes (magatzems de paper, publicacions, enquadernat, etc)	100<V ≤200 m^3	200<V ≤500 m^3	V>500 m^3
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m^3	200<V ≤400 m^3	V>400 m^3
Magatzem de residus	5<S ≤15 m^2	15<S ≤30 m^2	S>30 m^2
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m^2	En tot cas	-------	-------
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m^2	100<S ≤200 m^2	S>200 m^2
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-------	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-------	En tot cas	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-------
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m^2	S>3 m^2	-------
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-------	-------
Sala de grups electrògens	En tot cas	-------	-------

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

7.2. CTE DB SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat

7.2.1 SUA 8 Seguretat davant el risc causat per l'acció del llamp

Ref. del projecte 7100-25

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**		**Ne =**0,011461	**Na =**0,005500
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na**	✓		
	* Edificis amb **altura > 43m**			
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI

▸ **N_g :** (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	**Municipi:**		**L'Escala**
	N_g impactes / any km² :	**3,00**	**3,00**
▸ **A_e :** (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		**7.640,42** m²
▸ **C_1 :** Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →	**C_1 = 0,50**	✓
	* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →	**C_1 = 0,75**	
	* edifici aïllat →	**C_1 = 1,00**	
	* edifici situat a dalt d'un turó →	**C_1 = 2,00**	

▪ $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 3,00 x 7.640,42 x 0,50 x 10^{-6} → **N_e = 0,011461** impactes /any

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI

▸ **C_2 :** coeficient segons tipus de **construcció**	**Estructura metàl·lica i coberta:**			**Estructura formigó i coberta:**			**Estructura fusta i coberta:**		
	metàl·lica	**C_2 = 0,50**		metàl·lica	**C_2 = 1,00**		metàl·lica	**C_2 = 2,00**	
	formigó	**C_2 = 1,00**		formigó	**C_2 = 1,00**	✓	formigó	**C_2 = 2,50**	
	fusta	**C_2 = 2,00**		fusta	**C_2 = 2,50**		fusta	**C_2 = 3,00**	

▸ **C_3 :** coeficient segons el **contingut** de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →	**C_3 = 3,00**	
	* edifici amb altres continguts →	**C_3 = 1,00**	✓
▸ **C_4 :** coeficient segons l'**ús** de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →	**C_4 = 0,5**	
	* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent	**C_4 = 3,00**	
	* resta d'edificis →	**C_4 = 1,00**	✓
▸ **C_5 :** necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →	**C_5 = 5,00**	
	* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →	**C_5 = 5,00**	
	* resta d'edificis →	**C_5 = 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**

$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,005500}{0,011461}$ → **E ≥ 0,52**

▪ **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**		
2	**0,95 ≤ E < 0,98**		
1	**E ≥ 0,98**		
	* Edificis amb **altura > 43m**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria**
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici No **disposarà d'un sistema de protecció al llamp**

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) · Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 juliol 2011

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Raquel Serrat i Rodeja / col. 26898 / 28-5-2026

7.3. CTE DB HS Salubritat

7.3.1 HS 1 Protecció davant la humitat

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			3
Classe d'entorn Taula 6					E0		E1	✓		

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

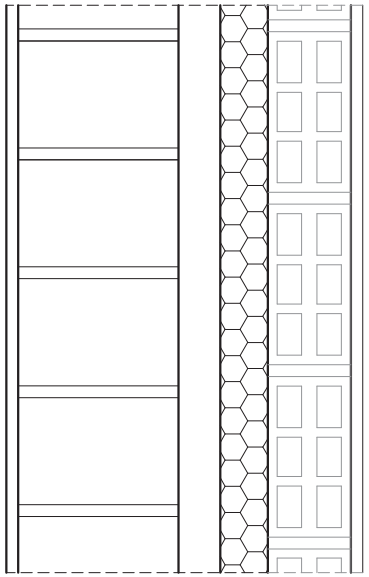
FAÇANA CARA VISTA	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1	
		No ventilada		**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1 / C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2 / B2+C1+J1+N1	
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1 / C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2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

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

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

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana amb revestiment continu amb cambra d'aire no ventilada aïllament situat a l'interior del full principal	R1+B2+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 4



R1 — **Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració**

- Revestiment continu: ✓
  - Gruix entre 10-15mm 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 ≤ 0,45 g/(cm^2 · 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 ≤ 0,32 g/cm^3. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser≤ 5 g/(cm^2 · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm^2 · min)
- Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.

B2 — **Barrera contra la penetració d'aigua de resistència alta a la filtració**

- Cambra d'aire sense ventilar i aïllament no hidròfil col·locat a la cara interior del full principal, situant-se la cambra per l'exterior de l'aïllament ✓
- Aïllament no hidròfil col·locat a la cara interior de la cambra d'aire ✓

7.3.2 HS 6 Protecció davant l'exposició al radó

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Municipi(*): l'Escala 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.*

☐ Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó a l'aire dels locals habitables de l'edifici[1]:

Les solucions que **s'adopten al projecte** corresponen a municipis situats a la **ZONA I.**

☑ **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	

CARACTERÍSTIQUES DE LES SOLUCIONS TÈCNIQUES PREVISTES

Característiques de les solucions que s'adopten al projecte per limitar o mitigar el pas del radó provinent del terreny a l'interior dels espais habitables:

☑ Barrera de protecció

☑ **Els tancaments** situats entre el terreny i els locals habitables **funcionen com una barrera**, segellant els junts, les esquerdes, els passos i trobades amb elements que trenquen la seva continuïtat.

☐ **Es col·loca una barrera de protecció** entre el terreny i els locals habitables de l'edifici, amb les característiques següents:

- Té continuïtat: els junts i les trobades amb elements que l'interrompin estan segellats.
- No té fissures que permetin el pas del radó per convecció.
- Té un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) tal que l'exhalació a través de la barrera (E)[2] és inferior al valor d'exhalació límit (E_{lim})[3].

☑ Espai de contenció ventilat *

☐ **Cambra d'aire ventilada** horitzontal o vertical, connectada amb l'exterior i amb ventilació natural o mecànica.

☑ **Local no habitable** amb ventilació natural o mecànica[5]

☐ Sistema de despressurització del terreny *

- Està format per una xarxa d'elements de captació, instal·lats sobre una capa de reblert granular, amb conductes i/o arquetes poroses.
- El sistema de captació està connectat a un conducte d'extracció i a un sistema d'extracció mecànica[6]

Observacions[7]

(*) Caldrà comprovar l'eficàcia de la solució emprada mesurant la concentració de radó amb posterioritat a la intervenció.

Notes

(1) Segons l'apartat 3.4. del DB HS 6, quan els valors de la mitjana anual de concentració de radó obtinguts a partir de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent:
- estiguin compresos entre 1 y 2 vegades el nivell de referència (300 Bq/m^3), caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona I.
- superin 2 vegades el nivell de referència, caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona II.

(2) El valor de l'exhalació al radó de la barrera (E) ve determinat pel gruix de la barrera (d), la constant de desintegració del radó (λ), i la longitud de difusió del radó a la barrera (l), segons la fórmula $E = \frac{3 \cdot 10^5 \cdot \lambda \cdot l}{\sinh(\frac{d}{l})}$ (apartat 3.1.2.3. del DB HS 6).

(3) El valor de l'exhalació límit (E_{lim}) ve determinat per la concentració de disseny (C_d), que és un 10% del nivell de referència (300 Bq/m^3), el cabal de ventilació del local a protegir (Q) i la superfície de la barrera (A), segons la fórmula $E_{lim} = C_d \cdot Q/A$ (apartat 3.1.2.2. del DB HS 6).

(4) El dimensionament de la barrera s'ha calculat seguint el procediment descrit a l'apartat 3.1.2. del DB HS6 (veure fitxa "Dimensionament de la barrera de protecció contra el radó").

(5) Quan l'espai de contenció ventilat sigui un local no habitable, es considera suficient la ventilació mínima necessària establerta pel DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior) o pel RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis), segons correspongui.

(6) Les boques d'expulsió es situaran segons l'especificat a l'apartat 3.2.1. del DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior), excepte en el que fa referència a la disposició a la coberta, que es considera opcional.

(7) En aquest apartat, es poden indicar les solucions complementàries de protecció contra el radó que s'adopten al projecte, sota el criteri i responsabilitat del tècnic projectista, i sempre que es justifiqui que es compleixen les exigències bàsiques.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

7.4. CTE DB HE Estalvi d'energia

7.4.1 HE 1 Limitació de la demanda energètica

Intervenciones en edificios existentes con renovación de menos del 25% de la envolvente térmica final del edificio

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:			
Nombre del edificio	CASA DEL MAR		
Dirección	C/ DE GRÀCIA, 12		
Municipio	L'ESCALA	**Código Postal**	17130
Provincia	Girona	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
Zona climática	C2	**Año construcción**	1979
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	1040106EG1614S0001TT		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
○ Vivienda ○ Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	● Terciario ● Edificio completo ○ Local

Edificio Existente
○ Ampliación
○ Ampliación de más del 10% de la superficie
○ Ampliación de menos del 10% de la superficie
○ Cambio de uso característico
● Reforma
○ Reforma de las instalaciones térmicas
● Reforma de la envolvente térmica
○ Reforma de más del 25% de la envolvente
● Reforma de menos del 25% de la envolvente

Características del edificio o parte del edificio que se certifica:	
¿Existen persianas?	No

DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:			
Nombre y Apellidos	JORDI HURTÓS ROVIRA	**NIF(NIE)**	46671431S
Razón social	PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP	**NIF**	B17930157
Domicilio	AVGA. REIS CATÒLICS, 16		
Municipio	OLOT	**Código Postal**	17800
Provincia	Girona	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
e-mail:	rserrat@planahurtos.com	**Teléfono**	972260548
Titulación habilitante según normativa vigente	enginyer		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 22/6/2026

Firma del técnico verificador

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

En el caso de reformas, el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a-HE1 será únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica que se sustituya, incorporen, o modifiquen sustancialmente o que vean modificadas sus condiciones interiores o exteriores como resultado de la intervención, cuando estas supongan un incremento de las necesidades energéticas del edificio.

Se podrán superar los valores de la table 3.1.1.a-HE1 cuando el coeficiente de transmisión de calor (K) obtenido considerando la transmitancia térmica final de los elementos afectados no supere el obtenido aplicandollos valores de la tabla

Cerramientos opacos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Façana sud	0.44	0.49	Sí
Façana nord	0.44	0.49	Sí
mitgera est	0.0	0.7	Sí
mitgera oest	0.0	0.7	Sí
Coberta	0.39	0.4	Sí
Zona escala	0.41	0.7	Sí

Huecos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
F01	1.71	2.1	Sí
F02	1.68	2.1	Sí
F03	1.71	2.1	Sí
F04	1.75	2.1	Sí
F05	1.73	2.1	Sí
F06	1.79	2.1	Sí
F07	1.71	2.1	Sí
F08	1.75	2.1	Sí
F09	1.75	2.1	Sí
F10	1.76	2.1	Sí
F11	1.83	2.1	Sí
F12	1.83	2.1	Sí
F13	1.76	2.1	Sí

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Entrada	1.71	2.1	Sí
F21	1.71	2.1	Sí
F22	1.68	2.1	Sí
F23	1.65	2.1	Sí
F24	1.75	2.1	Sí
F25	1.72	2.1	Sí
F26	1.78	2.1	Sí
F27	1.65	2.1	Sí
F28	1.75	2.1	Sí
F29	1.72	2.1	Sí
F30	1.78	2.1	Sí
F31	1.79	2.1	Sí

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
F01	9.0	9.0	Sí
F02	9.0	9.0	Sí
F03	9.0	9.0	Sí
F04	9.0	9.0	Sí
F05	9.0	9.0	Sí
F06	9.0	9.0	Sí
F07	9.0	9.0	Sí
F08	9.0	9.0	Sí
F09	9.0	9.0	Sí
F10	9.0	9.0	Sí
F11	9.0	9.0	Sí
F12	9.0	9.0	Sí
F13	9.0	9.0	Sí
Entrada	9.0	9.0	Sí
F21	9.0	9.0	Sí
F22	9.0	9.0	Sí
F23	9.0	9.0	Sí
F24	9.0	9.0	Sí
F25	9.0	9.0	Sí
F26	9.0	9.0	Sí
F27	9.0	9.0	Sí
F28	9.0	9.0	Sí
F29	9.0	9.0	Sí
F30	9.0	9.0	Sí
F31	9.0	9.0	Sí

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	L'ESCALA
Zona climática según el DB HE1	C2

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m^2]	689.0

Imagen del edificio	Plano de situación
	

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)
Façana sud	Fachada	152.5	0.44
Façana nord	Fachada	152.5	0.44
mitgera est	Fachada	147.43	0.0
mitgera oest	Fachada	147.43	0.0
Coberta	Cubierta	159.0	0.39
Zona escala	Partición Interior	30.15	0.41

Huecos y lucernarios

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
F01	Conocido	2.53	1.6	0.59
F02	Conocido	4.66	1.6	0.59
F03	Conocido	2.55	1.6	0.59
F04	Conocido	2.47	1.6	0.59
F05	Conocido	6.98	1.6	0.59
F06	Conocido	1.15	1.6	0.59
F07	Conocido	1.42	1.6	0.59
F08	Conocido	3.61	1.6	0.59
F09	Conocido	8.6	1.6	0.59
F10	Conocido	3.46	1.6	0.59
F11	Conocido	6.11	1.6	0.59
F12	Conocido	3.2	1.6	0.59
F13	Conocido	3.46	1.6	0.59
Entrada	Conocido	4.65	1.6	0.59
F21	Conocido	2.62	1.6	0.59
F22	Conocido	13.81	1.6	0.59
F23	Conocido	7.1	1.6	0.59
F24	Conocido	2.3	1.6	0.59
F25	Conocido	2.89	1.6	0.59
F26	Conocido	6.25	1.6	0.59
F27	Conocido	7.1	1.6	0.59
F28	Conocido	2.3	1.6	0.59
F29	Conocido	2.89	1.6	0.59
F30	Conocido	8.88	1.6	0.59
F31	Conocido	13.32	1.6	0.59

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m^2)	Perfil de uso
689.0	Intensidad Baja - 12h

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética

Nombre	kWh/m^{2}año
Demanda de calefacción	10.92
Demanda de refrigeración	13.96
Demanda de ACS	5.12

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitaciones interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

a) Temperatura de consigna de calefacción

b) Temperatura de consigna de refrigeración

c) Carga interna debida a la ocupación

d) Carga interna debida a la iluminación

e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas

d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales

f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absortividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

7.5.2 HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

Referència de projecte: 7100-25

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: (1)
- ☐ **Residencial privat**
- ☐ **Residencial públic**
- ☑ **Administratiu**
- ☐ **Comercial**
- ☐ **Docent**
- ☐ **Sanitari**
- ☐ **Pública concurrència**

Altres:
- ☐ Piscina coberta climatitzada
- ☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: (2)
- ☐ **Obra nova**
- ☑ **Edifici o local existent**
  - ☐ Ampliació
  - ☑ Reforma
  - ☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:
- ☑ **Nova instal·lació**
- ☐ **Reforma de la instal·lació** (3)
  - ☐ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
  - ☐ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
  - ☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables
  - ☐ El canvi d'ús previst de l'edifici
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Instal·lacions tèrmiques: (4)

- ☑ Climatització (5)
- ☐ Calefacció (6)
- ☐ Refrigeració (7)
- ☑ Ventilació (8)
- ☐ Control de la humitat (9)
- ☐ Producció d'aigua calenta sanitària (10)
- ☐ Escalfament de l'aigua de piscines cobertes (10)

Fonts d'energia previstes:

- ☑ Electricitat
- ☐ Combustible gasós
  - ☐ Gas natural
  - ☐ Gas propà
- ☐ Combustible líquid (gasoil)
- ☐ Energies renovables (10)
  - ☐ Solar tèrmica
  - ☐ Aerotèrmia
  - ☐ Geotèrmia
  - ☐ Fotovoltaica
  - ☐ Biomassa
  - ☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració
  - ☐ Altres
- ☑ Energies residuals (10)
  - ☐ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
  - ☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

- ☐ Refredadora
- ☐ Captadors solars tèrmics
- ☐ Xarxa urbana de calor i/o fred
- ☐ Acumulador elèctric
- ☐ Caldera
- ☐ Bomba de calor (11)
- ☑ Altres (12) sistema VRV

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Raquel Serrat i Rodeja / col. 26898 / 29-5-2026

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Tipus d'instal·lació:

☐ **Individual**

Nombre d'equips Calor: Fred:

∑ Potència prevista Calor: kW Fred: kW

☐ **Instal·lació solar tèrmica**

☑ **Centralitzada**

Potència Calor: 39,90 kW Fred: 51,00 kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) (13):

Calor: 39,90 kW Fred: 51,00 kW Potència solar tèrmica (14): kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE (16)

☐ **PROJECTE** (15)	☐ - **P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW:** ☐ **Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici,** *o bé* ☐ **Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics:** cal fer referència del contingut i l'autor
☑ **MEMÒRIA TÈCNICA**	☑ - **5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW** Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
☐ **No cal documentació**	☐ **a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW** ☐ **b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW** ☐ **c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat** ☐ **d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW** (0,7 W/m^{2}x m^2)

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Raquel Serrat i Rodeja / col. 26898 / 29-5-2026

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

✓ **General**	✓ **En l'àmbit del CTE:** CTE HE 2	*"Les **instal·lacions tèrmiques** de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".*
	✓ **En l'àmbit del RITE:** RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les **instal·lacions tèrmiques** s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i energies renovables i residuals i seguretat que estableix el RITE, i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada" (art.10)*
✓ **Benestar i Higiene**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts al Codi Tècnic de l'Edificació, els requisits següents: (art.11)*	
	✓ **Qualitat tèrmica de l'ambient** RITE IT 1.1.4.1	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes **condicions ambientals confortables per als usuaris** dels edificis." (art.11.1)*
	✓ **Qualitat de l'aire interior** RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una **qualitat de l'aire interior** acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." (art.11.2)* *"En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."*
	✓ **Higiene** RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una **dotació d'aigua calenta sanitària**, en condicions adequades, per a la higiene de les persones." (art.11.3)*
	✓ **Qualitat de l'ambient acústic** RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	*"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel **soroll i les vibracions** de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat." (art.11.4)*
✓ **Eficiència energètica**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que globalment es millori l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixin ~~de~~ les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització **de les energies renovables i de les energies residuals**, complint els requisits següents: (art.12)*	
	✓ **Equips** RITE IT 1.2.4.1	*"Els equips de generació de calor i fred, ventilació, així com els destinats al moviment i transport de fluids, se seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, compleixin les exigències mínimes en eficiència energètica establertes pels reglaments de disseny ecològic segons el que estableix el RD 187/2011" (art.12.1)*
	✓ **Distribució de fluids** RITE IT 1.2.4.2	*"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar **aïllats tèrmicament**, per aconseguir els nivells adequats de ventilació i que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació" (art.12.2)*
	✓ **Regulació i control** RITE IT 1.2.4.3	*"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin **mantenir les condicions de disseny** previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, **els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei**." (art.12.3)*
	✓ **Comptabilització de consums** RITE IT 1.2.4.4	*"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de **comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia**, i per permetre el **repartiment de despeses** d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors." (art.12.4)*
	✓ **Emissors**	*"Els emissors de les instal·lacions tèrmiques s'han de seleccionar per aconseguir els nivells adequats de benestar, exigències d'eficiència energètica, utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals recollits a les Instruccions Tècniques. (art.12.5)*
	✓ **Recuperació d'energia** RITE IT 1.2.4.5	*"Les instal·lacions tèrmiques i les de ventilació incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la **recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals**." (art.12.6)*
	✓ **Contribució d'energies renovables i residuals** RITE IT 1.2.4.6	*"Les instal·lacions tèrmiques utilitzaran les energies renovables i aprofitaran les energies residuals, amb l'objectiu de cobrir amb aquestes energies una part de les necessitats de l'edifici." (art.12.7)* *"L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."*
	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	*"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i d'escalfament d'aigua per a la climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia provinent de fonts renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."*
✓ **Seguretat** RITE IT 1.3	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el **risc de patir accidents i sinistres** capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris **molèsties i malalties**."*	

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Raquel Serrat i Rodeja / col. 26898 / 29-5-2026

NOTES (*)

(1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:

- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
- **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.

(2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents**, **exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).

(3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.

Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.

(4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).

(5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.

(6) **Calefacció**: procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).

(7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).

(8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.

(9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separadament i pot comportar un important consum d'energia.

(10) S'haurà **d'incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.

(11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45ºC.

(12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.

(13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtindrà com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.
Equips d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m^2. Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m^2, tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Equips d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.

(14) A efectes de determinar la documentació tècnica, **la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:

a) **la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé

b) la que resulta de multiplicar **la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m^2,** si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0{,}7\ kW/m^2 \times S_{captadors}$$

(15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.

(16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Raquel Serrat i Rodeja / col. 26898 / 29-5-2026

8. ANNEX V: CÀLCUL DE LES INSTAL·LACIONS

8.1. Salubritat

8.1.1 HS 4 Subministrament d'aigua

ÍNDEX

1. ESCOMESES

2. TUBS D'ALIMENTACIÓ

3. INSTAL·LACIONS PARTICULARS
- **3.1. Instal·lacions particulars**
- **3.2. Producció d'A.C.S.**

4. AÏLLAMENT TÈRMIC

1. ESCOMESES

Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2

Càlcul hidràulic de les escomeses												
Tram	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
1-2	0.81	0.97	8.10	0.37	3.03	0.30	28.00	32.00	1.37	0.08	39.50	39.12

Abreviatures utilitzades			
L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
Q_b	*Cabal brut*	v	*Velocitat*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
h	*Desnivell*	P_{sort}	*Pressió de sortida*

2. TUBS D'ALIMENTACIÓ

Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2

Càlcul hidràulic dels tubs d'alimentació												
Tram	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
2-3	7.15	8.59	8.10	0.37	3.03	-0.30	28.00	32.00	1.37	0.71	35.12	34.21

Abreviatures utilitzades			
L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
Q_b	*Cabal brut*	v	*Velocitat*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
h	*Desnivell*	P_{sort}	*Pressió de sortida*

3. INSTAL·LACIONS PARTICULARS

3.1. Instal·lacions particulars

Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2

Càlcul hidràulic de les instal·lacions particulars													
Tram	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
3-4	Instal·lació interior (F)	0.19	0.22	8.10	0.37	3.03	0.00	20.40	25.00	2.58	0.09	34.21	34.12
4-5	Instal·lació interior (F)	5.71	6.85	6.12	0.43	2.61	5.60	20.40	25.00	2.22	2.05	34.12	26.47
5-6	Instal·lació interior (F)	2.95	3.54	4.68	0.48	2.26	2.95	16.20	20.00	3.04	2.55	26.47	20.96
6-7	Instal·lació interior (F)	2.95	3.54	2.88	0.60	1.72	2.95	16.20	20.00	2.31	1.53	20.96	16.49
7-8	Instal·lació interior (F)	4.18	5.02	0.72	1.00	0.72	3.10	16.20	20.00	0.97	0.44	16.49	12.44
8-9	Puntal (F)	2.82	3.38	0.72	1.00	0.72	-1.92	12.40	16.00	1.66	1.11	12.44	13.25

Abreviatures utilitzades			
T_{tub}	*Tipus de canonada: F (Aigua freda), C (Aigua calenta)*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	v	*Velocitat*
Q_b	*Cabal brut*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{sort}	*Pressió de sortida*
h	*Desnivell*		

Instal·lació interior: Clau d'abonat (Clau d'abonat)

Punt de consum amb major caiguda de pressió (Gg): Aixeta en garatge

3.2. Producció d'A.C.S.

Càlcul hidràulic dels equips de producció d'A.C.S.		
Referència	Descripció	Q_{cal} (m³/h)
Clau d'abonat	Termo elèctric ACS 50 L	0.43

Abreviatures utilitzades	
Q_{cal}	*Cabal de càlcul*

4. AÏLLAMENT TÈRMIC

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix.

8.2. Instal·lacions tèrmiques

8.2.1 Resum de les càrregues tèrmiques

ÍNDEX

1. PARÀMETRES GENERALS

2. RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES
- **2.1. Refrigeració**
- **2.2. Calefacció**

3. RESUM DELS RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES

4. RESUM DELS RESULTATS PER A CONJUNTS DE RECINTES

1. PARÀMETRES GENERALS

Emplaçament: L'Escala

Latitud (graus): 42.13 graus

Altitud sobre el nivell del mar: 14 m

Percentil per a estiu: 1.0 %

Temperatura seca estiu: 27.58 °C

Temperatura humida estiu: 22.50 °C

Oscil·lació mitjana diària: 8.4 °C

Oscil·lació mitjana anual: 27.5 °C

Percentil per a hivern: 99.0 %

Temperatura seca a l'hivern: 1.20 °C

Humitat relativa a l'hivern: 90 %

Velocitat del vent: 3.6 m/s

Temperatura del terreny: 6.40 °C

Percentatge de majoració per l'orientació N: 20 %

Percentatge de majoració per l'orientació S: 0 %

Percentatge de majoració per l'orientació E: 10 %

Percentatge de majoració per l'orientació O: 10 %

Suplement d'intermitència per a calefacció: 5 %

Percentatge de càrregues a causa de la pròpia instal·lació: 3 %

Percentatge de majoració de càrregues (Hivern): 0 %

Percentatge de majoració de càrregues (Estiu): 0 %

2. RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES

2.1. Refrigeració

Planta baixa

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Oficina Igualtat (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera, Superfície 18.1 m², U 1.19 W/(m²·K), Pes 290 kg/m², Teq. 23.4 °C		-33.83
Façana N, Superfície 5.4 m², U 0.54 W/(m²·K), Pes 214 kg/m², Color Clar, Teq. 22.6 °C		-7.12
Façana O, Superfície 0.8 m², U 0.54 W/(m²·K), Pes 214 kg/m², Color Clar, Teq. 22.1 °C		-1.23
Finestres exteriors		
1 finestra N, Superfície total 5.4 m², U 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.41, Guany 15.1 W/m²		82.10
1 finestra O, Superfície total 1.9 m², U 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.41, Guany 15.1 W/m²		28.66
Tancaments interiors		
Paret interior, Superfície 1.2 m², U 2.05 W/(m²·K), Pes 93 kg/m², Teq. 25.4 °C		0.99
Buit interior, Superfície 2.6 m², U 1.64 W/(m²·K), Teq. 26.0 °C		4.19
Total estructural		**73.75**
Ocupants		
Empleat d'oficina, Nre. persones 4, C.lat/per (W) 64.55, C.sen/per (W) 62.19	258.19	248.77
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, Potència (W) 390.00, Coef. il·luminació 1.05		409.50
Instal·lacions i altres càrregues		445.71
Càrregues interiors	**258.19**	**1103.97**
Càrregues interiors totals		**1362.16**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		35.33
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.82 — **Càrregues internes totals**	**258.19**	**1213.06**
Potència tèrmica interna total		**1471.24**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 139.3	622.78	90.54
Recuperació de calor — Eficiència tèrmica = 74.6 %		-67.54
Càrregues de ventilació	**622.78**	**23.00**
Potència tèrmica de ventilació total		**645.78**
Potència tèrmica	**880.97**	**1236.06**
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 27.9 m² 76.0 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2117.0 W**		

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx recepció (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana N, 2.0 m², U = 0.54 W/(m²·K), 214 kg/m², Clar, Teq. = 22.1 °C		-3.05
Finestres exteriors		
1 finestra, N, 6.3 m², U = 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar = 0.41, Guany = 15.1 W/m²		94.65
Tancaments interiors		
Forjat, 13.0 m², U = 2.00 W/(m²·K), 437 kg/m², Teq. = 23.6 °C		-37.37
Forjat, 3.0 m², U = 1.56 W/(m²·K), 437 kg/m², Teq. = 23.6 °C		-6.53
Total estructural		**47.69**
Ocupants		
Empleat d'oficina, 2 persones, C.lat/per = 64.55 W, C.sen/per = 62.19 W	129.09	124.38
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, 192.31 W, Coef. il·luminació = 1.05		201.92
Instal·lacions i altres càrregues		219.78
Càrregues interiors	**129.09**	**546.09**
Càrregues interiors totals		**675.18**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		17.81
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.83 — **Càrregues internes totals**	**129.09**	**611.59**
Potència tèrmica interna total		**740.68**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 68.7	307.10	44.65
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 74.6 %		-33.31
Càrregues de ventilació	**307.10**	**11.34**
Potència tèrmica de ventilació total		**318.44**
Potència tèrmica	**436.19**	**622.93**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.7 m² 77.1 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1059.1 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Oficina Habitatge (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera — Superfície 12.9 m² — U 1.19 W/(m²·K) — Pes 290 kg/m² — Teq. 22.3 °C		-41.64
Façana — Orientació S — Superfície 3.1 m² — U 0.54 W/(m²·K) — Pes 214 kg/m² — Color Clar — Teq. 21.3 °C		-6.27
Finestres exteriors		
Nre. finestres 1 — Orientació S — Superfície total 4.0 m² — U 2.44 W/(m²·K) — Coef. radiació solar 0.41 — Guany 165.8 W/m²		656.42
Tancaments interiors		
Paret interior — Superfície 6.6 m² — U 1.37 W/(m²·K) — Pes 290 kg/m² — Teq. 22.3 °C		-24.66
Paret interior — Superfície 11.5 m² — U 2.01 W/(m²·K) — Pes 145 kg/m² — Teq. 22.9 °C		-47.32
Total estructural		**536.52**
Ocupants		
Empleat d'oficina — Nre. persones 2 — C.lat/per (W) 64.55 — C.sen/per (W) 60.19	129.09	120.37
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància — Potència (W) 182.04 — Coef. il·luminació 0.97		176.57
Instal·lacions i altres càrregues		208.04
Càrregues interiors	**129.09**	**504.99**
Càrregues interiors totals		**634.08**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		31.25
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.89 — **Càrregues internes totals**	**129.09**	**1072.75**
Potència tèrmica interna total		**1201.84**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 65.0	256.40	
Recuperació de calor — Eficiència tèrmica = 74.6 %		-0.48
Càrregues de ventilació	**256.40**	**0.16**
Potència tèrmica de ventilació total		**256.56**
Potència tèrmica	**385.49**	**1072.91**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.0 m² 112.2 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1458.4 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Oficina 1 (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera, Orientació: , Superfície: 6.4 m², U: 1.19 W/(m²·K), Pes: 290 kg/m², Color: , Teq.: 22.3 °C		-20.78
Façana, Orientació: S, Superfície: 11.1 m², U: 0.54 W/(m²·K), Pes: 214 kg/m², Color: Clar, Teq.: 20.9 °C		-24.92
Façana, Orientació: O, Superfície: 1.1 m², U: 0.54 W/(m²·K), Pes: 214 kg/m², Color: Clar, Teq.: 19.4 °C		-3.43
Finestres exteriors		
Nre. finestres: 1, Orientació: S, Superfície total: 4.3 m², U: 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar: 0.41, Guany: 124.5 W/m²		530.59
Nre. finestres: 1, Orientació: S, Superfície total: 3.6 m², U: 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar: 0.41, Guany: 146.7 W/m²		531.04
Tancaments interiors		
Paret interior, Superfície: 6.0 m², U: 2.04 W/(m²·K), Pes: 126 kg/m², Teq.: 23.1 °C		-22.69
Paret interior, Superfície: 13.1 m², U: 2.01 W/(m²·K), Pes: 145 kg/m², Teq.: 23.1 °C		-50.00
Paret interior, Superfície: 0.5 m², U: 1.36 W/(m²·K), Pes: 309 kg/m², Teq.: 22.3 °C		-1.93
Paret interior, Superfície: 6.6 m², U: 1.37 W/(m²·K), Pes: 290 kg/m², Teq.: 22.3 °C		-24.66
Forjat, Superfície: 7.7 m², U: 2.00 W/(m²·K), Pes: 437 kg/m², Teq.: 22.4 °C		-40.84
Forjat, Superfície: 0.7 m², U: 1.56 W/(m²·K), Pes: 437 kg/m², Teq.: 22.5 °C		-2.68
Total estructural		**869.70**
Ocupants		
Empleat d'oficina, Nre. persones: 3, C.lat/per (W): 64.55, C.sen/per (W): 60.19	193.64	180.56
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, Potència (W): 254.66, Coef. il·luminació: 0.97		247.02
Instal·lacions i altres càrregues		291.04
Càrregues interiors	**193.64**	**718.62**
Càrregues interiors totals		**912.26**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		47.65
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.89 — **Càrregues internes totals**	**193.64**	**1635.98**
Potència tèrmica interna total		**1829.61**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 91.0	358.69	
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %		-0.67
Càrregues de ventilació	**358.69**	**0.23**
Potència tèrmica de ventilació total		**358.92**
Potència tèrmica	**552.33**	**1636.20**
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 18.2 m² 120.3 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2188.5 W**		

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Recepció (Sales d'espera)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors								
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	**Teq. (°C)**		
Mitgera		11.7	1.19	290		23.4		-21.90
Façana	N	3.2	0.54	214	Clar	22.2		-4.96
Finestres exteriors								
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Coef. radiació solar**		**Guany (W/m²)**		
1	N	10.8	2.44	0.41		15.1		163.85
Tancaments interiors								
Tipus		**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		**Teq. (°C)**		
Paret interior		14.6	2.01	145		24.8		-6.24
Paret interior		3.4	1.36	309		23.5		-7.03
Forjat		16.4	2.00	437		23.6		-47.29
Forjat		13.5	1.74	390		23.6		-31.80
Forjat		7.0	1.56	437		23.6		-15.47
Buit interior		2.6	1.64			26.0		4.26
						Total estructural		**33.42**
Ocupants								
Activitat		**Nre. persones**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**				
Empleat d'oficina		4	64.55	62.19			258.19	248.77
Il·luminació								
Tipus		**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**					
Fluorescent amb reactància		364.62	1.05					382.86
Instal·lacions i altres càrregues								151.93
						Càrregues interiors	**258.19**	**783.55**
						Càrregues interiors totals		**1041.73**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %		24.51
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.77						**Càrregues internes totals**	**258.19**	**841.47**
						Potència tèrmica interna total		**1099.66**
Ventilació								
Cabal de ventilació total (m³/h)								
151.9							679.31	98.76
Recuperació de calor								
Eficiència tèrmica = 74.6 %								-73.68
						Càrregues de ventilació	**679.31**	**25.09**
						Potència tèrmica de ventilació total		**704.40**
						Potència tèrmica	**937.50**	**866.56**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 30.4 m² 59.4 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1804.1 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'Espera (Sales d'espera)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 26.7 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.2 °C

Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol					C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Teq. (°C)**		
Paret interior	10.6	2.04	126	25.3		6.90
Paret interior	13.3	2.01	145	25.4		9.34
Forjat	15.0	2.00	437	23.7		-38.28
Forjat	4.4	1.56	437	23.7		-8.93
				Total estructural		**-30.97**
Ocupants						
Activitat	**Nre. persones**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**			
Empleat d'oficina	2	64.55	62.19		129.09	124.38
Il·luminació						
Tipus	**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**				
Fluorescent amb reactància	186.22	1.07				199.25
Instal·lacions i altres càrregues						77.59
				Càrregues interiors	**129.09**	**401.22**
				Càrregues interiors totals		**530.32**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació				3.0 %		11.11
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.75				**Càrregues internes totals**	**129.09**	**381.36**
				Potència tèrmica interna total		**510.45**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
77.6					326.14	43.31
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-32.31
				Càrregues de ventilació	**326.14**	**11.00**
				Potència tèrmica de ventilació total		**337.14**
				Potència tèrmica	**455.23**	**392.36**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.5 m² 54.6 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 847.6 W**

Planta 1

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Coordinació SS (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera — Superfície (m²): 18.1 — U (W/(m²·K)): 1.19 — Pes (kg/m²): 290 — Color: — — Teq. (°C): 23.4		-33.83
Façana — Orientació: N — Superfície (m²): 5.1 — U (W/(m²·K)): 0.54 — Pes (kg/m²): 214 — Color: Clar — Teq. (°C): 22.6		-6.78
Finestres exteriors		
Nre. finestres: 1 — Orientació: N — Superfície total (m²): 4.8 — U (W/(m²·K)): 2.44 — Coef. radiació solar: 0.41 — Guany (W/m²): 15.1		72.08
Tancaments interiors		
Paret interior — Superfície (m²): 3.7 — U (W/(m²·K)): 0.36 — Pes (kg/m²): 25 — Teq. (°C): 26.1		1.38
Buit interior — Superfície (m²): 1.8 — U (W/(m²·K)): 1.64 — Teq. (°C): 26.0		2.99
Total estructural		**35.84**
Ocupants		
Activitat: Empleat d'oficina — Nre. persones: 3 — C.lat/per (W): 64.55 — C.sen/per (W): 62.19	193.64	186.57
Il·luminació		
Tipus: Fluorescent amb reactància — Potència (W): 371.36 — Coef. il·luminació: 1.05		389.93
Instal·lacions i altres càrregues		424.42
Càrregues interiors	**193.64**	**1000.92**
Càrregues interiors totals		**1194.56**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		31.10
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.85 — **Càrregues internes totals**	**193.64**	**1067.87**
Potència tèrmica interna total		**1261.51**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 132.6	593.03	86.22
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 74.6 %		-64.32
Càrregues de ventilació	**593.03**	**21.90**
Potència tèrmica de ventilació total		**614.93**
Potència tèrmica	**786.67**	**1089.77**
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 26.5 m² 70.7 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1876.4 W**		

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A3) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana, N, 3.7 m², U = 0.54 W/(m²·K), 214 kg/m², Clar, Teq. = 22.6 °C		-4.93
Finestres exteriors		
1 finestra, N, 3.5 m², U = 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar = 0.41, Guany = 15.1 W/m²		53.06
Tancaments interiors		
Paret interior, 4.1 m², U = 0.36 W/(m²·K), 25 kg/m², Teq. = 26.1 °C		1.55
Forjat, 2.3 m², U = 2.11 W/(m²·K), 419 kg/m², Teq. = 23.6 °C		-6.85
Buit interior, 1.8 m², U = 1.64 W/(m²·K), Teq. = 26.0 °C		2.95
Total estructural		**45.79**
Ocupants		
Empleat d'oficina, 2 persones, C.lat/per = 64.55 W, C.sen/per = 62.19 W	129.09	124.38
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, 177.42 W, Coef. il·luminació = 1.05		186.29
Instal·lacions i altres càrregues		202.76
Càrregues interiors	**129.09**	**513.43**
Càrregues interiors totals		**642.52**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		16.78
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.82 — **Càrregues internes totals**	**129.09**	**575.99**
Potència tèrmica interna total		**705.09**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 63.4	283.31	41.19
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 74.6 %		-30.73
Càrregues de ventilació	**283.31**	**10.46**
Potència tèrmica de ventilació total		**293.78**
Potència tèrmica	**412.41**	**586.45**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 12.7 m² 78.8 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 998.9 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A4) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana N — Superfície (m²): 3.1 — U (W/(m²·K)): 0.54 — Pes (kg/m²): 214 — Color: Clar — Teq. (°C): 22.6		-4.12
Façana O — Superfície (m²): 3.5 — U (W/(m²·K)): 0.54 — Pes (kg/m²): 214 — Color: Clar — Teq. (°C): 22.1		-5.53
Finestres exteriors		
Nre. finestres: 1 — Orientació: N — Superfície total (m²): 4.6 — U (W/(m²·K)): 2.44 — Coef. radiació solar: 0.41 — Guany (W/m²): 15.1		69.16
Tancaments interiors		
Paret interior — Superfície (m²): 14.7 — U (W/(m²·K)): 0.36 — Pes (kg/m²): 25 — Teq. (°C): 26.1		5.52
Forjat — Superfície (m²): 3.0 — U (W/(m²·K)): 2.11 — Pes (kg/m²): 419 — Teq. (°C): 23.6		-8.95
Forjat — Superfície (m²): 5.9 — U (W/(m²·K)): 1.56 — Pes (kg/m²): 437 — Teq. (°C): 24.0		-9.16
Buit interior — Superfície (m²): 1.8 — U (W/(m²·K)): 1.64 — Teq. (°C): 26.0		2.97
Total estructural		**49.89**
Ocupants		
Empleat d'oficina — Nre. persones: 2 — C.lat/per (W): 64.55 — C.sen/per (W): 62.19	129.09	124.38
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància — Potència (W): 188.55 — Coef. il·luminació: 1.05		197.98
Instal·lacions i altres càrregues		215.49
Càrregues interiors	**129.09**	**537.85**
Càrregues interiors totals		**666.95**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		17.63
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.82 — **Càrregues internes totals**	**129.09**	**605.38**
Potència tèrmica interna total		**734.47**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 67.3	301.10	43.77
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 74.6 %		-32.66
Càrregues de ventilació	**301.10**	**11.12**
Potència tèrmica de ventilació total		**312.22**
Potència tèrmica	**430.19**	**616.50**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.5 m² 77.7 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1046.7 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx admin. SS (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol					C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Teq. (°C)**		
Paret interior	26.6	0.36	25	26.1		10.03
Forjat	0.9	2.11	419	23.6		-2.80
Buit interior	3.7	1.64		26.0		5.92
				Total estructural		**13.15**
Ocupants						
Activitat	**Nre. persones**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**			
Empleat d'oficina	2	64.55	62.19		129.09	124.38
Il·luminació						
Tipus	**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**				
Fluorescent amb reactància	188.95	1.05				198.40
Instal·lacions i altres càrregues						215.94
				Càrregues interiors	**129.09**	**538.72**
				Càrregues interiors totals		**667.82**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació				3.0 %		16.56
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.81				**Càrregues internes totals**	**129.09**	**568.43**
				Potència tèrmica interna total		**697.52**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
67.5					301.73	43.87
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-32.73
				Càrregues de ventilació	**301.73**	**11.14**
				Potència tèrmica de ventilació total		**312.88**
				Potència tèrmica	**430.83**	**579.57**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.5 m² 74.9 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1010.4 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A2) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera — Superfície 12.6 m² — U 1.19 W/(m²·K) — Pes 290 kg/m² — Teq. 22.3 °C		-40.69
Façana — S — Superfície 3.9 m² — U 0.54 W/(m²·K) — Pes 214 kg/m² — Color Clar — Teq. 20.7 °C		-9.03
Finestres exteriors		
1 — S — Superfície total 3.7 m² — U 2.44 W/(m²·K) — Coef. radiació solar 0.41 — Guany 166.7 W/m²		612.51
Tancaments interiors		
Paret interior — Superfície 6.4 m² — U 0.36 W/(m²·K) — Pes 25 kg/m² — Teq. 24.3 °C		-1.59
Paret interior — Superfície 0.8 m² — U 2.04 W/(m²·K) — Pes 126 kg/m² — Teq. 23.1 °C		-3.01
Forjat — Superfície 13.3 m² — U 1.56 W/(m²·K) — Pes 437 kg/m² — Teq. 24.0 °C		-20.73
Total estructural		**537.47**
Ocupants		
Empleat d'oficina — Nre. persones 2 — C.lat/per (W) 64.55 — C.sen/per (W) 60.19	129.09	120.37
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància — Potència (W) 189.88 — Coef. il·luminació 0.97		184.18
Instal·lacions i altres càrregues		217.00
Càrregues interiors	**129.09**	**521.55**
Càrregues interiors totals		**650.64**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		31.77
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.89 — **Càrregues internes totals**	**129.09**	**1090.79**
Potència tèrmica interna total		**1219.88**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 67.8	267.44	
Recuperació de calor — Eficiència tèrmica = 74.6 %		-0.50
Càrregues de ventilació	**267.44**	**0.17**
Potència tèrmica de ventilació total		**267.61**
Potència tèrmica	**396.53**	**1090.96**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.6 m² 109.7 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1487.5 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A1) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Tipus: Façana, Orientació: S, Superfície (m²): 4.7, U (W/(m²·K)): 0.54, Pes (kg/m²): 214, Color: Clar, Teq. (°C): 21.3		-9.52
Tipus: Façana, Orientació: O, Superfície (m²): 1.2, U (W/(m²·K)): 0.54, Pes (kg/m²): 214, Color: Clar, Teq. (°C): 19.4		-3.51
Finestres exteriors		
Nre. finestres: 1, Orientació: S, Superfície total (m²): 5.0, U (W/(m²·K)): 2.44, Coef. radiació solar: 0.41, Guany (W/m²): 169.3		848.40
Nre. finestres: 1, Orientació: S, Superfície total (m²): 1.1, U (W/(m²·K)): 2.44, Coef. radiació solar: 0.41, Guany (W/m²): 145.7		166.94
Tancaments interiors		
Tipus: Paret interior, Superfície (m²): 9.0, U (W/(m²·K)): 0.36, Pes (kg/m²): 25, Teq. (°C): 24.3		-2.24
Tipus: Forjat, Superfície (m²): 8.1, U (W/(m²·K)): 2.11, Pes (kg/m²): 419, Teq. (°C): 22.3		-45.67
Total estructural		**954.40**
Ocupants		
Activitat: Empleat d'oficina, Nre. persones: 2, C.lat/per (W): 64.55, C.sen/per (W): 60.19	129.09	120.37
Il·luminació		
Tipus: Fluorescent amb reactància, Potència (W): 210.23, Coef. il·luminació: 0.97		203.92
Instal·lacions i altres càrregues		240.26
Càrregues interiors	**129.09**	**564.55**
Càrregues interiors totals		**693.65**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		45.57
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.92 — **Càrregues internes totals**	**129.09**	**1564.53**
Potència tèrmica interna total		**1693.62**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 75.1	296.11	
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %		-0.55
Càrregues de ventilació	**296.11**	**0.19**
Potència tèrmica de ventilació total		**296.29**
Potència tèrmica	**425.20**	**1564.72**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.0 m² 132.5 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1989.9 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx (B) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera		-23.51
Façana		-20.61
Finestres exteriors		
1		249.16
1		402.18
Tancaments interiors		
Paret interior		-41.19
Total estructural		**566.03**
Ocupants		
Empleat d'oficina	129.09	120.37
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància		201.53
Instal·lacions i altres càrregues		237.44
Càrregues interiors	**129.09**	**559.34**
Càrregues interiors totals		**688.43**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		33.76
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.90 **Càrregues internes totals**	**129.09**	**1159.13**
Potència tèrmica interna total		**1288.22**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 74.2	292.63	
Recuperació de calor Eficiència tèrmica = 74.6 %		-0.55
Càrregues de ventilació	**292.63**	**0.19**
Potència tèrmica de ventilació total		**292.82**
Potència tèrmica	**421.72**	**1159.31**
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.8 m² 106.5 W/m²	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1581.0 W**	

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)
Mitgera		7.3	1.19	290		22.3
Façana	S	10.2	0.54	214	Clar	21.3

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)
1	S	1.6	2.44	0.41	154.5
1	S	2.5	2.44	0.41	162.1

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)
Paret interior	10.8	2.04	126	23.1

Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)
Empleat d'oficina	2	64.55	60.19

Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació
Fluorescent amb reactància	207.76	0.97

Planta 2

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala Formació / Reunions (Sales de reunions)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera — Superfície: 18.1 m² — U: 1.19 W/(m²·K) — Pes: 290 kg/m² — Teq.: 23.4 °C		-33.83
Façana — Orientació: N — Superfície: 6.4 m² — U: 0.54 W/(m²·K) — Pes: 214 kg/m² — Color: Clar — Teq.: 22.6 °C		-8.48
Finestres exteriors		
Nre. finestres: 1 — Orientació: N — Superfície total: 4.8 m² — U: 2.44 W/(m²·K) — Coef. radiació solar: 0.41 — Guany: 15.1 W/m²		72.08
Tancaments interiors		
Tipus: Buit interior — Superfície: 2.6 m² — U: 1.64 W/(m²·K) — Pes: 26.0 kg/m² — Teq.: 26.0 °C		4.27
Total estructural		**34.04**
Ocupants		
Activitat: Assegut o en repòs — Nre. persones: 15 — C.lat/per: 37.80 W — C.sen/per: 60.03 W	566.96	900.42
Il·luminació		
Tipus: Fluorescent amb reactància — Potència: 489.82 W — Coef. il·luminació: 1.05		514.31
Instal·lacions i altres càrregues		316.94
Càrregues interiors	**566.96**	**1731.67**
Càrregues interiors totals		**2298.63**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		52.97
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.76 — **Càrregues internes totals**	**566.96**	**1818.68**
Potència tèrmica interna total		**2385.64**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 648.3	2898.67	421.42
Recuperació de calor — Eficiència tèrmica = 74.6 %		-314.38
Càrregues de ventilació	**2898.67**	**107.04**
Potència tèrmica de ventilació total		**3005.72**
Potència tèrmica	**3465.64**	**1925.72**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 28.8 m² 187.1 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 5391.4 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala polivalent (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana N, 3.9 m², U = 0.54 W/(m²·K), 214 kg/m², Clar, Teq. = 22.6 °C		-5.09
Finestres exteriors		
1 finestra, N, 5.8 m², U = 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar = 0.41, Guany = 15.1 W/m²		87.73
Tancaments interiors		
Paret interior, 14.6 m², U = 0.36 W/(m²·K), 25 kg/m², Teq. = 24.0 °C		-5.20
Forjat, 8.1 m², U = 2.00 W/(m²·K), 437 kg/m², Teq. = 23.6 °C		-23.47
Forjat, 12.5 m², U = 1.63 W/(m²·K), 419 kg/m², Teq. = 23.6 °C		-28.69
Buit interior, 1.9 m², U = 1.64 W/(m²·K), Teq. = 24.0 °C		-3.06
Total estructural		**22.22**
Ocupants		
Empleat d'oficina, 5 persones, C.lat/per = 64.55 W, C.sen/per = 62.19 W	322.73	310.96
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, 568.92 W, Coef. il·luminació = 1.05		597.37
Instal·lacions i altres càrregues		650.20
Càrregues interiors	**322.73**	**1558.53**
Càrregues interiors totals		**1881.26**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		47.42
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.83 — **Càrregues internes totals**	**322.73**	**1628.17**
Potència tèrmica interna total		**1950.90**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 203.2	908.51	132.08
Recuperació de calor		
Eficiència tèrmica = 74.6 %		-98.53
Càrregues de ventilació	**908.51**	**33.55**
Potència tèrmica de ventilació total		**942.06**
Potència tèrmica	**1231.24**	**1661.72**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 40.6 m² 71.2 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2893.0 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Tècnics SS (D3) (Sala de descans)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 24.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 45.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera		-33.18
Façana		-7.03
Finestres exteriors		
1		583.96
Tancaments interiors		
Paret interior		3.32
Paret interior		-14.73
Forjat		26.52
Forjat		21.62
Buit interior		2.98
Total estructural		**583.44**
Ocupants		
Assegut o en repòs	69.78	121.42
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància		77.28
Instal·lacions i altres càrregues		26.56
Càrregues interiors	**69.78**	**225.26**
Càrregues interiors totals		**295.04**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		24.26
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.92 **Càrregues internes totals**	**69.78**	**832.96**
Potència tèrmica interna total		**902.74**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 66.4	345.02	22.45
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %		-16.75
Càrregues de ventilació	**345.02**	**5.70**
Potència tèrmica de ventilació total		**350.73**
Potència tèrmica	**414.80**	**838.66**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.3 m² 94.4 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1253.5 W**

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)
Mitgera		12.6	1.19	290		21.8
Façana	S	4.0	0.54	214	Clar	20.7

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)
1	S	3.5	2.44	0.41	168.6

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)
Paret interior	9.3	0.36	25	25.0
Paret interior	7.1	2.04	126	23.0
Forjat	13.3	2.00	437	25.0
Forjat	13.3	1.63	419	25.0
Buit interior	1.8	1.64		25.0

Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)
Assegut o en repòs	2	34.89	60.71

Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació
Fluorescent amb reactància	79.67	0.97

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Tècnics SS (D2) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors								
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	**Teq. (°C)**		
Façana	O	1.9	0.54	214	Clar	19.4		-5.74
Façana	S	2.6	0.54	214	Clar	21.3		-5.24
Finestres exteriors								
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Coef. radiació solar**		**Guany (W/m²)**		
1	S	4.2	2.44	0.41		168.0		706.49
Tancaments interiors								
Tipus		**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		**Teq. (°C)**		
Paret interior		9.2	0.36	25		24.0		-3.26
Forjat		1.0	2.00	437		22.4		-5.16
						Total estructural		**687.08**
Ocupants								
Activitat		**Nre. persones**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**				
Empleat d'oficina		2	64.55	60.19			129.09	120.37
Il·luminació								
Tipus		**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**					
Fluorescent amb reactància		150.26	0.97					145.75
Instal·lacions i altres càrregues								171.73
						Càrregues interiors	**129.09**	**437.85**
						Càrregues interiors totals		**566.94**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %		33.75
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.90						**Càrregues internes totals**	**129.09**	**1158.68**
						Potència tèrmica interna total		**1287.77**
Ventilació								
Cabal de ventilació total (m³/h)								
53.7							211.64	
Recuperació de calor								
Eficiència tèrmica = 74.6 %								-0.39
						Càrregues de ventilació	**211.64**	**0.13**
						Potència tèrmica de ventilació total		**211.77**
						Potència tèrmica	**340.73**	**1158.81**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 10.7 m² 139.7 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1499.5 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Tècnics SS (D1) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana S 3.0 0.54 214 Clar 21.3		-6.07
Finestres exteriors		
1 S 4.2 2.44 0.41 167.9		697.30
Tancaments interiors		
Paret interior 3.4 2.04 126 23.1		-12.89
Forjat 2.1 2.00 437 22.4		-11.21
Total estructural		**667.12**
Ocupants		
Empleat d'oficina 2 64.55 60.19	129.09	120.37
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància 158.28 0.97		153.53
Instal·lacions i altres càrregues		180.89
Càrregues interiors	**129.09**	**454.78**
Càrregues interiors totals		**583.88**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		33.66
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.90 **Càrregues internes totals**	**129.09**	**1155.56**
Potència tèrmica interna total		**1284.65**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 56.5	222.93	
Recuperació de calor Eficiència tèrmica = 74.6 %		-0.42
Càrregues de ventilació	**222.93**	**0.14**
Potència tèrmica de ventilació total		**223.07**
Potència tèrmica	**352.02**	**1155.70**
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 11.3 m² 133.4 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1507.7 W**		

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala auxiliar DT SS (D1) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 25.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 21.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 16h (14 hora solar) del dia 22 de Octubre	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera		-23.51
Façana		-14.76
Finestres exteriors		
1		572.82
Tancaments interiors		
Paret interior		-41.19
Forjat		-46.50
Total estructural		**446.85**
Ocupants		
Empleat d'oficina	129.09	120.37
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància		152.54
Instal·lacions i altres càrregues		179.73
Càrregues interiors	**129.09**	**452.64**
Càrregues interiors totals		**581.73**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		26.98
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.88 **Càrregues internes totals**	**129.09**	**926.48**
Potència tèrmica interna total		**1055.57**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 56.2	221.50	
Recuperació de calor Eficiència tèrmica = 74.6 %		-0.41
Càrregues de ventilació	**221.50**	**0.14**
Potència tèrmica de ventilació total		**221.64**
Potència tèrmica	**350.59**	**926.62**
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 11.2 m² 113.7 W/m²	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1277.2 W**	

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)
Mitgera		7.3	1.19	290		22.3
Façana	S	7.4	0.54	214	Clar	21.3

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)
1	S	3.4	2.44	0.41	166.1

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)
Paret interior	10.8	2.04	126	23.1
Forjat	11.2	1.63	419	22.5

Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)
Empleat d'oficina	2	64.55	60.19

Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació
Fluorescent amb reactància	157.26	0.97

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Distribuïdor (Passadissos o distribuïdors)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol					C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Teq. (°C)**		
Paret interior	7.6	0.36	25	26.1		2.85
Forjat	12.0	2.00	437	23.6		-34.57
Forjat	3.7	1.63	419	23.6		-8.58
Buit interior	2.5	2.25		26.0		5.52
Buit interior	5.2	1.64		25.3		2.46
				Total estructural		**-32.31**
Ocupants						
Activitat	**Nre. persones**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**			
Empleat d'oficina	2	64.55	62.19		129.09	124.38
Il·luminació						
Tipus	**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**				
Fluorescent amb reactància	145.43	1.05				152.70
Instal·lacions i altres càrregues						24.24
				Càrregues interiors	**129.09**	**301.32**
				Càrregues interiors totals		**430.41**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació				3.0 %		8.07
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.68				**Càrregues internes totals**	**129.09**	**277.08**
				Potència tèrmica interna total		**406.17**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
130.9					585.22	85.08
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 85.7 %						-72.92
				Càrregues de ventilació	**585.22**	**12.17**
				Potència tèrmica de ventilació total		**597.39**
				Potència tèrmica	**714.31**	**289.25**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 12.1 m² 82.8 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1003.6 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Office (Sala de descans)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 24.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 45.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera		-18.84
Façana		-4.84
Finestres exteriors		
1		103.92
Tancaments interiors		
Paret interior		10.73
Forjat		8.42
Forjat		-24.97
Forjat		26.03
Buit interior		3.06
Total estructural		**103.49**
Ocupants		
Assegut o en repòs	104.67	188.20
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància		159.49
Instal·lacions i altres càrregues		50.63
Càrregues interiors	**104.67**	**398.32**
Càrregues interiors totals		**502.99**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		15.05
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.83 **Càrregues internes totals**	**104.67**	**516.86**
Potència tèrmica interna total		**621.53**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 126.6	724.56	123.84
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %		-92.38
Càrregues de ventilació	**724.56**	**31.46**
Potència tèrmica de ventilació total		**756.01**
Potència tèrmica	**829.23**	**548.32**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 25.3 m² 54.4 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1377.5 W**

Planta 3

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Cofradia (Sales de reunions)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera, 12.6 m², U = 1.19 W/(m²·K), Pes = 290 kg/m², Teq. = 23.4 °C		-23.61
Façana S, 18.6 m², U = 0.54 W/(m²·K), Pes = 214 kg/m², Color Clar, Teq. = 24.1 °C		-8.74
Façana O, 1.9 m², U = 0.54 W/(m²·K), Pes = 214 kg/m², Color Clar, Teq. = 22.2 °C		-2.86
Finestres exteriors		
1 finestres, Orientació S, Superfície total 3.5 m², U = 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.41, Guany 30.5 W/m²		105.66
Cobertes		
Terrat, 43.9 m², U = 0.34 W/(m²·K), Pes = 689 kg/m², Color Intermedi, Teq. = 27.9 °C		43.82
Tancaments interiors		
Paret interior, 17.6 m², U = 2.05 W/(m²·K), Pes = 93 kg/m², Teq. = 25.4 °C		14.97
Forjat, 13.3 m², U = 2.11 W/(m²·K), Pes = 419 kg/m², Teq. = 24.0 °C		-28.00
Buit interior, 5.9 m², U = 1.64 W/(m²·K), Teq. = 26.0 °C		9.56
Total estructural		**110.80**
Ocupants		
Assegut o en repòs, Nre. persones 23, C.lat/per (W) 37.80, C.sen/per (W) 60.03	869.34	1380.65
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, Potència (W) 752.55, Coef. il·luminació 1.05		790.18
Instal·lacions i altres càrregues		486.94
Càrregues interiors	**869.34**	**2657.77**
Càrregues interiors totals		**3527.11**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		83.06
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.77 — **Càrregues internes totals**	**869.34**	**2851.63**
Potència tèrmica interna total		**3720.97**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 996.0	4453.51	647.47
Recuperació de calor — Eficiència tèrmica = 74.6 %		-483.01
Càrregues de ventilació	**4453.51**	**164.46**
Potència tèrmica de ventilació total		**4617.96**
Potència tèrmica	**5322.85**	**3016.08**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 44.3 m² 188.4 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 8338.9 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Office (Sala de descans)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 24.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 45.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana N, 1.7 m², U = 0.54 W/(m²·K), 214 kg/m², Clar, Teq. = 22.5 °C		-1.33
Finestres exteriors		
1 finestra, Orientació N, 2.8 m², U = 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.41, Guany 17.6 W/m²		49.13
Cobertes		
Terrat, 7.3 m², U = 0.34 W/(m²·K), 689 kg/m², Intermedi, Teq. = 29.5 °C		13.81
Tancaments interiors		
Paret interior, 18.4 m², U = 2.05 W/(m²·K), 93 kg/m², Teq. = 25.0 °C		37.70
Paret interior, 6.3 m², U = 0.36 W/(m²·K), 25 kg/m², Teq. = 25.0 °C		2.24
Buit interior, 1.9 m², U = 1.64 W/(m²·K), Teq. = 25.0 °C		3.18
Total estructural		**104.73**
Ocupants		
Assegut o en repòs, 1 persones, C.lat/per = 34.89 W, C.sen/per = 62.73 W	34.89	62.73
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, Potència = 43.59 W, Coef. il·luminació = 1.05		45.77
Instal·lacions i altres càrregues		14.53
Càrregues interiors	**34.89**	**123.04**
Càrregues interiors totals		**157.93**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		6.83
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.87 — **Càrregues internes totals**	**34.89**	**234.60**
Potència tèrmica interna total		**269.49**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 36.3	207.95	35.54
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %		-26.52
Càrregues de ventilació	**207.95**	**9.03**
Potència tèrmica de ventilació total		**216.98**
Potència tèrmica	**242.84**	**243.62**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.3 m² 67.0 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 486.5 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx jutge (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera, Orientació: , Superfície: 8.6 m², U: 1.19 W/(m²·K), Pes: 290 kg/m², Color: , Teq.: 23.4 °C		-16.09
Façana, Orientació: N, Superfície: 5.4 m², U: 0.54 W/(m²·K), Pes: 214 kg/m², Color: Clar, Teq.: 22.6 °C		-7.17
Finestres exteriors		
Nre. finestres: 1, Orientació: N, Superfície total: 5.8 m², U: 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar: 0.41, Guany: 15.1 W/m²		87.09
Cobertes		
Terrat, Superfície: 13.7 m², U: 0.34 W/(m²·K), Pes: 689 kg/m², Color: Intermedi, Teq.: 29.5 °C		21.39
Total estructural		**85.22**
Ocupants		
Empleat d'oficina, Nre. persones: 2, C.lat/per: 64.55 W, C.sen/per: 62.19 W	129.09	124.38
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, Potència: 191.80 W, Coef. il·luminació: 1.05		201.39
Instal·lacions i altres càrregues		219.20
Càrregues interiors	**129.09**	**544.97**
Càrregues interiors totals		**674.06**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		18.91
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.83 — **Càrregues internes totals**	**129.09**	**649.10**
Potència tèrmica interna total		**778.19**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 68.5	306.28	44.53
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %		-33.22
Càrregues de ventilació	**306.28**	**11.31**
Potència tèrmica de ventilació total		**317.59**
Potència tèrmica	**435.37**	**660.41**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.7 m² 80.0 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1095.8 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala reunions i vistes (Sales de reunions)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol			C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**		
Mitgera	9.2	1.19		-17.20
Cobertes				
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**		
Terrat	14.6	0.34		17.54
			Total estructural	**0.34**
Ocupants				
Activitat	**Nre. persones**	**C.lat/per (W)**		
Assegut o en repòs	8	37.80	302.38	480.23
Il·luminació				
Tipus	**Potència (W)**	**Coef. il·luminació**		
Fluorescent amb reactància	249.03	1.05		261.48
Instal·lacions i altres càrregues				161.13
			Càrregues interiors	**302.38**	**902.84**
			Càrregues interiors totals		**1205.22**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació		3.0 %		27.10
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.75			**Càrregues internes totals**	**302.38**	**930.27**
			Potència tèrmica interna total		**1232.65**
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³/h)				
329.6			1473.71	214.25
Recuperació de calor				
Eficiència tèrmica = 74.6 %				-159.83
			Càrregues de ventilació	**1473.71**	**54.42**
			Potència tèrmica de ventilació total		**1528.13**
			Potència tèrmica	**1776.09**	**984.69**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.6 m² 188.5 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2760.8 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Zona administrativa (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Façana N, Superfície 4.1 m², U 0.54 W/(m²·K), Pes 214 kg/m², Color Clar, Teq. 22.6 °C		-5.44
Finestres exteriors		
1 finestres, Orientació N, Superfície total 6.8 m², U 2.44 W/(m²·K), Coef. radiació solar 0.41, Guany 15.1 W/m²		103.06
Cobertes		
Terrat, Superfície 28.3 m², U 0.34 W/(m²·K), Pes 689 kg/m², Color Intermedi, Teq. 29.5 °C		43.35
Tancaments interiors		
Paret interior, Superfície 10.5 m², U 2.05 W/(m²·K), Pes 93 kg/m², Teq. 25.0 °C		0.24
Paret interior, Superfície 6.0 m², U 0.36 W/(m²·K), Pes 25 kg/m², Teq. 24.0 °C		-2.13
Forjat, Superfície 0.5 m², U 2.00 W/(m²·K), Pes 437 kg/m², Teq. 24.0 °C		-1.01
Buit interior, Superfície 5.2 m², U 1.64 W/(m²·K), Teq. 25.2 °C		2.11
Total estructural		**140.17**
Ocupants		
Empleat d'oficina, Nre. persones 4, C.lat/per (W) 64.55, C.sen/per (W) 62.19	258.19	248.77
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància, Potència (W) 396.54, Coef. il·luminació 1.05		416.36
Instal·lacions i altres càrregues		453.18
Càrregues interiors	**258.19**	**1118.31**
Càrregues interiors totals		**1376.50**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		37.75
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.83 — **Càrregues internes totals**	**258.19**	**1296.24**
Potència tèrmica interna total		**1554.42**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h) 141.6	633.22	92.06
Recuperació de calor — Eficiència tèrmica = 74.6 %		-68.68
Càrregues de ventilació	**633.22**	**23.38**
Potència tèrmica de ventilació total		**656.61**
Potència tèrmica	**891.41**	**1319.62**
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 28.3 m² 78.1 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2211.0 W**		

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
S.M. Ensenyament (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 27.0 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Temperatura humida = 22.5 °C

Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol	C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors		
Mitgera		-33.45
Façana		-5.20
Finestres exteriors		
1		34.60
Cobertes		
Terrat		33.57
Tancaments interiors		
Paret interior		-25.10
Forjat		-42.59
Buit interior		2.65
Total estructural		**-35.52**
Ocupants		
Empleat d'oficina	193.64	186.57
Il·luminació		
Fluorescent amb reactància		315.53
Instal·lacions i altres càrregues		343.44
Càrregues interiors	**193.64**	**845.55**
Càrregues interiors totals		**1039.19**
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació 3.0 %		24.30
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.81 **Càrregues internes totals**	**193.64**	**834.33**
Potència tèrmica interna total		**1027.97**
Ventilació		
Cabal de ventilació total (m³/h): 107.3	479.88	69.77
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %		-52.05
Càrregues de ventilació	**479.88**	**17.72**
Potència tèrmica de ventilació total		**497.60**
Potència tèrmica	**673.52**	**852.05**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.5 m² 71.1 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1525.6 W**

Tancaments exteriors	Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)
	Mitgera		17.9	1.19	290		23.4
	Façana	N	3.9	0.54	214	Clar	22.6

Finestres exteriors	Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)
	1	N	2.3	2.44	0.41	15.1

Cobertes	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)
	Terrat	21.5	0.34	689	Intermedi	29.6

Tancaments interiors	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)
	Paret interior	26.3	2.05	93	24.5
	Forjat	19.9	2.00	437	23.9
	Buit interior	1.6	1.64		26.0

Ocupants	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)
	Empleat d'oficina	3	64.55	62.19

Il·luminació	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació
	Fluorescent amb reactància	300.51	1.05

2.2. Calefacció

Planta baixa

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Oficina Igualtat (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Mitgera		18.1	1.19	290		212.83
Façana	N	5.4	0.54	214	Clar	69.09
Façana	O	0.8	0.54	214	Clar	9.16

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	N	5.4	2.44	314.34
1	O	1.9	2.44	100.78

Forjats inferiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Solera	27.9	0.40	298	163.33

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	8.2	2.04	126	166.43
Buit interior	2.6	1.64		41.86

Total estructural	**1077.80**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	53.89
Càrregues internes totals	**1131.69**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
139.3	905.43
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-675.45
Potència tèrmica de ventilació total	**229.98**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 27.9 m² 48.9 W/m² — **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1361.7 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx recepció (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	N	2.0	0.54	214	Clar	25.18

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	N	6.3	2.44	363.03

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Forjat	13.0	1.56	437	200.46
Forjat	3.0	2.00	437	58.55

Total estructural	**647.22**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	32.36
Càrregues internes totals	**679.58**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
68.7	446.47
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-333.07
Potència tèrmica de ventilació total	**113.40**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.7 m²	**57.7 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**793.0 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Oficina Habitatge (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Mitgera		12.9	1.19	290		152.02
Façana	S	3.1	0.54	214	Clar	33.16
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	S	4.0	2.44			191.23
Forjats inferiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Solera	12.6	0.40	298			73.60
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Paret interior	6.6	1.37	290			89.95
Paret interior	11.5	2.01	145			227.77
Buit interior	1.9	2.25				42.84
					Total estructural	**810.56**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	40.53
Càrregues internes totals						**851.09**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
65.0						422.62
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-315.27
					Potència tèrmica de ventilació total	**107.35**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.0 m²	**73.7 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**958.4 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Oficina 1 (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Mitgera		6.4	1.19	290		75.86
Façana	S	11.1	0.54	214	Clar	119.04
Façana	O	1.1	0.54	214	Clar	13.25

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	S	7.9	2.44	380.88

Forjats inferiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Solera	9.0	0.41	298	54.60

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	6.0	2.04	126	120.34
Paret interior	13.1	2.01	145	260.79
Paret interior	0.5	1.36	309	7.06
Paret interior	6.6	1.37	290	89.95
Forjat	7.7	1.56	437	119.37
Forjat	0.7	2.00	437	13.50
Buit interior	1.8	1.64		29.53

Total estructural	**1284.16**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	64.21
Càrregues internes totals	**1348.37**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
91.0	591.24
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-441.06
Potència tèrmica de ventilació total	**150.17**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 18.2 m² **82.4 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **1498.5 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Recepció (Sales d'espera)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Mitgera		11.7	1.19	290		137.75
Façana	N	3.2	0.54	214	Clar	41.59
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	N	10.8	2.44			628.46
Forjats inferiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Solera	12.6	0.40	298			73.82
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Paret interior	16.6	2.01	145			329.31
Paret interior	3.4	1.36	309			45.42
Forjat	16.4	1.56	437			253.68
Forjat	13.5	2.29	390			307.02
Forjat	7.0	2.00	437			138.63
Buit interior	2.6	1.64				42.58
					Total estructural	**1998.25**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	99.91
Càrregues internes totals						**2098.16**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
151.9						987.61
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-736.76
					Potència tèrmica de ventilació total	**250.85**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 30.4 m² 77.3 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2349.0 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala d'Espera (Sales d'espera)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior	10.6	2.04	126		214.76
Paret interior	13.3	2.01	145		264.60
Forjat	15.0	1.56	437		232.25
Forjat	4.4	2.00	437		86.49
				Total estructural	**798.10**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %	39.91
Càrregues internes totals					**838.01**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
77.6					504.38
Recuperació de calor					
Eficiència tèrmica = 74.6 %					-376.27
				Potència tèrmica de ventilació total	**128.11**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.5 m² **62.3 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **966.1 W**

Planta 1

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Coordinació SS (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Mitgera		18.1	1.19	290		212.83
Façana	N	5.1	0.54	214	Clar	65.82

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
1	N	4.8	2.44	276.09

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Paret interior	11.2	2.04	126	225.96
Paret interior	3.7	0.36	25	12.94
Buit interior	1.8	1.64		29.92

Total estructural	**823.56**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	41.18
Càrregues internes totals	**864.74**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
132.6	862.17
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-643.18
Potència tèrmica de ventilació total	**218.99**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 26.5 m² 40.9 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1083.7 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A3) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	N	3.7	0.54	214	Clar	47.82

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	N	3.5	2.44	203.41

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	4.1	0.36	25	14.52
Forjat	2.3	1.63	419	37.17
Buit interior	1.8	1.64		29.53

Total estructural	**332.45**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	16.62
Càrregues internes totals	**349.07**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
63.4	411.89
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-307.27
Potència tèrmica de ventilació total	**104.62**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 12.7 m²	**35.8 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**453.7 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A4) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	N	3.1	0.54	214	Clar	40.05
Façana	O	3.5	0.54	214	Clar	40.93

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	N	4.6	2.44	264.92

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	14.7	0.36	25	51.80
Forjat	3.0	1.63	419	48.59
Forjat	5.9	2.00	437	35.15
Buit interior	1.8	1.64		29.71

Total estructural	**511.14**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	25.56
Càrregues internes totals	**536.70**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
67.3	437.75
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-326.56
Potència tèrmica de ventilació total	**111.19**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.5 m²	**48.1 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**647.9 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx admin. SS (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (W)
Tancaments interiors					
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior	8.8	2.04	126		178.41
Paret interior	26.6	0.36	25		94.00
Forjat	0.9	1.63	419		15.22
Buit interior	3.7	1.64			59.24
				Total estructural	**346.87**
				Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %	17.34
Càrregues internes totals					**364.21**
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³/h)					
67.5					438.67
Recuperació de calor					
Eficiència tèrmica = 74.6 %					-327.25
				Potència tèrmica de ventilació total	**111.42**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.5 m² **35.2 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **475.6 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A2) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Mitgera		12.6	1.19	290		148.53
Façana	S	3.9	0.54	214	Clar	41.31

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	S	3.7	2.44	177.50

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	9.4	0.36	25	33.21
Paret interior	0.8	2.04	126	15.99
Forjat	13.3	2.00	437	79.57
Buit interior	1.8	1.64		29.80

Total estructural	**525.90**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	26.29
Càrregues internes totals	**552.19**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
67.8	440.82
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-328.85
Potència tèrmica de ventilació total	**111.97**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.6 m²	**49.0 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**664.2 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx SS (A1) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	S	4.7	0.54	214	Clar	50.69
Façana	O	1.2	0.54	214	Clar	13.73

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
2	S	6.2	2.44	297.43

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	11.4	0.36	25	40.35
Forjat	8.1	1.63	419	130.68
Buit interior	1.8	1.64		29.73

Total estructural	**562.60**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	28.13
Càrregues internes totals	**590.73**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
75.1	488.07
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-364.10
Potència tèrmica de ventilació total	**123.97**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 15.0 m²	**47.6 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**714.7 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx (B) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	C. SENSIBLE (W)
Mitgera		7.3	1.19	290		85.82
Façana	S	10.2	0.54	214	Clar	108.84

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	C. SENSIBLE (W)
2	S	4.1	2.44	197.74

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	C. SENSIBLE (W)
Paret interior	10.8	2.04	126	218.47
Paret interior	1.7	0.36	25	5.87
Buit interior	1.8	1.64		29.37

Total estructural		**646.11**
Càrregues interiors totals		
Càrregues degudes a la intermitència d'ús	5.0 %	32.31
Càrregues internes totals		**678.42**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	C. SENSIBLE (W)
74.2	482.34

Recuperació de calor	C. SENSIBLE (W)
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-359.83

Potència tèrmica de ventilació total	**122.52**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.8 m²	**54.0 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**800.9 W**

Planta 2

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala Formació / Reunions (Sales de reunions)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Mitgera		18.1	1.19	290		212.83
Façana	N	6.4	0.54	214	Clar	82.29

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	N	4.8	2.44	276.09

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	8.2	2.04	126	165.34
Buit interior	2.6	1.64		42.67

Total estructural	**779.23**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	38.96
Càrregues internes totals	**818.19**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
648.3	4214.22
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-3143.81
Potència tèrmica de ventilació total	**1070.41**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 28.8 m² **65.5 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **1888.6 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala polivalent (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció — C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	N	3.9	0.54	214	Clar	49.37

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	N	5.8	2.44	335.84

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	9.3	2.04	126	187.26
Paret interior	14.6	0.36	25	15.61
Forjat	8.1	1.56	437	125.92
Forjat	12.5	2.11	419	261.42
Buit interior	1.9	1.64		9.18

Total estructural	**984.59**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	49.23
Càrregues internes totals	**1033.82**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
203.2	1320.83
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-985.34
Potència tèrmica de ventilació total	**335.49**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 40.6 m² 33.7 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1369.3 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Tècnics SS (D3) (Sala de descans)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 18.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 45.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Mitgera		12.6	1.19	290		126.02
Façana	S	4.0	0.54	214	Clar	36.14

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	S	3.5	2.44	142.00

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	11.0	0.36	25	-11.81
Paret interior	7.1	2.04	126	121.80
Forjat	13.3	1.56	437	-62.18
Forjat	13.3	2.11	419	-83.99
Buit interior	1.8	1.64		-8.93

Total estructural	**259.05**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	12.95
Càrregues internes totals	**272.00**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
66.4	366.20
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-273.18
Potència tèrmica de ventilació total	**93.01**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.3 m²	**27.5 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**365.0 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Tècnics SS (D2) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	O	1.9	0.54	214	Clar	22.32
Façana	S	2.6	0.54	214	Clar	27.92

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	S	4.2	2.44	203.20

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	9.2	0.36	25	9.79
Forjat	1.0	1.56	437	15.07
			Total estructural	**278.30**
			Càrregues interiors totals	

Càrregues degudes a la intermitència d'ús

5.0 % | 13.92

Càrregues internes totals | **292.22**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
53.7	348.85
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-260.24
Potència tèrmica de ventilació total	**88.61**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 10.7 m²	35.5 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :	380.8 W

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx Tècnics SS (D1) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Façana	S	3.0	0.54	214	Clar	32.36
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	S	4.2	2.44			200.68
Tancaments interiors						
Tipus		**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior		3.4	2.04	126		68.39
Forjat		2.1	1.56	437		32.77
					Total estructural	**334.20**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	16.71
Càrregues internes totals						**350.92**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
56.5						367.46
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-274.12
					Potència tèrmica de ventilació total	**93.33**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 11.3 m²	**39.3 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**444.2 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala auxiliar DT SS (D1) (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Mitgera		7.3	1.19	290		85.82
Façana	S	7.4	0.54	214	Clar	78.65
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	S	3.4	2.44			166.59
Tancaments interiors						
Tipus		**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**		
Paret interior		10.8	2.04	126		218.47
Forjat		11.2	2.11	419		234.45
					Total estructural	**783.98**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	39.20
Càrregues internes totals						**823.18**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
56.2						365.10
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-272.37
					Potència tèrmica de ventilació total	**92.74**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 11.2 m²	**81.5 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**915.9 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Distribuïdor (Passadissos o distribuïdors)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	0.9	2.04	126	19.07
Paret interior	9.4	0.36	25	28.70
Forjat	12.0	1.56	437	185.42
Forjat	3.7	2.11	419	78.15
Buit interior	2.5	2.25		55.24
Buit interior	5.2	1.64		63.29
			Total estructural	**429.87**
			Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús			5.0 %	21.49
Càrregues internes totals				**451.37**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
130.9	850.82
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 85.7 %	-729.15
Potència tèrmica de ventilació total	**121.67**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 12.1 m² 47.3 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 573.0 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Office (Sala de descans)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 18.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 45.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Mitgera	147.40
Façana N	69.23
Finestres exteriors	
1 N	290.36
Tancaments interiors	
Paret interior	14.24
Forjat	103.51
Forjat	-4.49
Forjat	178.24
Forjat	-102.97
Buit interior	-9.18
Total estructural	**686.35**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	34.32
Càrregues internes totals	**720.67**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h)	
126.6	698.16
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-520.83
Potència tèrmica de ventilació total	**177.33**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 25.3 m²	**35.5 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**898.0 W**

Planta 3

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Cofradia (Sales de reunions)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors	
Mitgera, 12.6 m², U = 1.19 W/(m²·K), Pes = 290 kg/m²	148.53
Façana S, 18.6 m², U = 0.54 W/(m²·K), Pes = 214 kg/m², Clar	198.38
Façana O, 1.9 m², U = 0.54 W/(m²·K), Pes = 214 kg/m², Clar	22.32
Finestres exteriors	
1 finestres, Orientació S, Superfície total = 3.5 m², U = 2.44 W/(m²·K)	167.35
Cobertes	
Terrat, 43.9 m², U = 0.35 W/(m²·K), Pes = 689 kg/m², Color Intermedi	305.62
Tancaments interiors	
Paret interior, 30.7 m², U = 2.04 W/(m²·K), Pes = 126 kg/m²	621.17
Forjat, 13.3 m², U = 1.63 W/(m²·K), Pes = 419 kg/m²	64.85
Buit interior, 5.9 m², U = 1.64 W/(m²·K)	95.56
Total estructural	**1623.78**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	81.19
Càrregues internes totals	**1704.97**
Ventilació	
Cabal de ventilació total (m³/h): 996.0	6474.70
Recuperació de calor: Eficiència tèrmica = 74.6 %	-4830.12
Potència tèrmica de ventilació total	**1644.57**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 44.3 m² 75.7 W/m² **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 3349.5 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Office (Sala de descans)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 18.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 45.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Façana	N	1.7	0.54	214	Clar	18.44
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	N	2.8	2.44			137.65
Cobertes						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**		
Terrat	7.3	0.35	689	Intermedi		42.96
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Paret interior	18.4	2.05	93			-113.09
Paret interior	6.3	0.36	25			-6.72
Buit interior	1.9	1.64				-9.55
					Total estructural	**69.71**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	3.49
Càrregues internes totals						**73.19**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
36.3						200.38
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-149.48
					Potència tèrmica de ventilació total	**50.90**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.3 m² **17.1 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **124.1 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Despatx jutge (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Mitgera		8.6	1.19	290		101.20
Façana	N	5.4	0.54	214	Clar	69.62
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	N	5.8	2.44			333.41
Cobertes						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**		
Terrat	13.7	0.35	689	Intermedi		95.47
				Total estructural		**599.70**
				Càrregues interiors totals		
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	29.99
Càrregues internes totals						**629.69**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
68.5						445.28
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-332.18
				Potència tèrmica de ventilació total		**113.10**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.7 m²	**54.2 W/m²**	**POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :**	**742.8 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Sala reunions i vistes (Sales de reunions)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Mitgera	9.2	1.19	290			108.21
Cobertes						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**		
Terrat	14.6	0.35	689	Intermedi		102.09
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Paret interior	11.2	2.04	126			225.96
					Total estructural	**436.26**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	21.81
Càrregues internes totals						**458.07**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
329.6						2142.54
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-1598.34
					Potència tèrmica de ventilació total	**544.21**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.6 m²	68.4 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :	1002.3 W

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
Zona administrativa (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

C. SENSIBLE (W)

Tancaments exteriors

Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	N	4.1	0.54	214	Clar	52.84

Finestres exteriors

Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	
1	N	6.8	2.44	394.42

Cobertes

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
Terrat	28.3	0.35	689	Intermedi	197.11

Tancaments interiors

Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	
Paret interior	11.2	2.04	126	184.82
Paret interior	6.0	0.36	25	6.40
Forjat	0.5	1.56	437	2.38
Buit interior	5.2	1.64		62.50

Total estructural	**900.46**
Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús 5.0 %	45.02
Càrregues internes totals	**945.49**

Ventilació

Cabal de ventilació total (m³/h)	
141.6	920.61
Recuperació de calor	
Eficiència tèrmica = 74.6 %	-686.77
Potència tèrmica de ventilació total	**233.83**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 28.3 m² **41.6 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **1179.3 W**

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)

Recinte	Conjunt de recintes
S.M. Ensenyament (Oficines)	Casa del Mar

Condicions de projecte

Internes	Externes
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 90.0 %

Càrregues tèrmiques de calefacció

						C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors						
Tipus	**Orientació**	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**	
Mitgera		17.9	1.19	290		210.44
Façana	N	3.9	0.54	214	Clar	50.49
Finestres exteriors						
Nre. finestres	**Orientació**	**Superfície total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
1	N	2.3	2.44			132.72
Cobertes						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**	**Color**		
Terrat	21.5	0.35	689	Intermedi		149.59
Tancaments interiors						
Tipus	**Superfície (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Pes (kg/m²)**			
Paret interior	27.2	2.05	93			319.99
Forjat	19.9	1.56	437			127.86
Buit interior	1.6	1.64				26.53
					Total estructural	**1017.62**
					Càrregues interiors totals	
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	50.88
Càrregues internes totals						**1068.51**
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³/h)						
107.3						697.67
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 74.6 %						-520.46
					Potència tèrmica de ventilació total	**177.21**

POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.5 m² **58.0 W/m²** **POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :** **1245.7 W**

3. RESUM DELS RESULTATS DE CÀLCUL DELS RECINTES

Refrigeració

Conjunt: Casa del Mar													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Oficina Igualtat	Planta baixa	73.75	1103.97	1362.16	1213.06	1471.24	139.28	23.00	645.78	76.00	1236.06	2045.70	2117.02
Despatx recepció	Planta baixa	47.69	546.09	675.18	611.59	740.68	68.68	11.34	318.44	77.10	622.93	1023.86	1059.12
Oficina Habitatge	Planta baixa	536.52	504.99	634.08	1072.75	1201.84	65.01	0.16	256.56	112.16	1072.91	1322.46	1458.40
Oficina 1	Planta baixa	869.70	718.62	912.26	1635.98	1829.61	90.95	0.23	358.92	120.31	1636.20	1739.07	2188.53
Recepció	Planta baixa	33.42	783.55	1041.73	841.47	1099.66	151.93	25.09	704.40	59.37	866.56	1702.29	1804.06
Sala d'Espera	Planta baixa	-30.97	401.22	530.32	381.36	510.45	77.59	11.00	337.14	54.62	392.36	772.43	847.59
Despatx Coordinació SS	Planta 1	35.84	1000.92	1194.56	1067.87	1261.51	132.63	21.90	614.93	70.74	1089.77	1805.23	1876.44
Despatx SS (A3)	Planta 1	45.79	513.43	642.52	575.99	705.09	63.36	10.46	293.78	78.82	586.45	970.63	998.86
Despatx SS (A4)	Planta 1	49.89	537.85	666.95	605.38	734.47	67.34	11.12	312.22	77.72	616.50	1010.95	1046.69
Despatx admin. SS	Planta 1	13.15	538.72	667.82	568.43	697.52	67.48	11.14	312.88	74.86	579.57	963.22	1010.40
Despatx SS (A2)	Planta 1	537.47	521.55	650.64	1090.79	1219.88	67.81	0.17	267.61	109.68	1090.96	1344.85	1487.49
Despatx SS (A1)	Planta 1	954.40	564.55	693.65	1564.53	1693.62	75.08	0.19	296.29	132.52	1564.72	1708.33	1989.91
Despatx (B)	Planta 1	566.03	559.34	688.43	1159.13	1288.22	74.20	0.19	292.82	106.54	1159.31	1430.16	1581.03
Sala Formació / Reunions	Planta 2	34.04	1731.67	2298.63	1818.68	2385.64	648.29	107.04	3005.72	187.12	1925.72	5292.94	5391.36
Sala polivalent	Planta 2	22.22	1558.53	1881.26	1628.17	1950.90	203.19	33.55	942.06	71.19	1661.72	2802.58	2892.96
Despatx Tècnics SS (D3)	Planta 2	583.44	225.26	295.04	832.96	902.74	66.39	5.70	350.73	94.40	838.66	1130.62	1253.47
Despatx Tècnics SS (D2)	Planta 2	687.08	437.85	566.94	1158.68	1287.77	53.66	0.13	211.77	139.72	1158.81	1298.25	1499.54
Despatx Tècnics SS (D1)	Planta 2	667.12	454.78	583.88	1155.56	1284.65	56.53	0.14	223.07	133.36	1155.70	1318.73	1507.72
Sala auxiliar DT SS (D1)	Planta 2	446.85	452.64	581.73	926.48	1055.57	56.16	0.14	221.64	113.70	926.62	1169.31	1277.21
Distribuïdor	Planta 2	-32.31	301.32	430.41	277.08	406.17	130.88	12.17	597.39	82.81	289.25	976.06	1003.56
Office	Planta 2	103.49	398.32	502.99	516.86	621.53	126.58	31.46	756.01	54.41	548.32	1324.14	1377.55
Cofradia	Planta 3	110.80	2657.77	3527.11	2851.63	3720.97	996.02	164.46	4617.96	188.38	3016.08	8205.97	8338.93
Office	Planta 3	104.73	123.04	157.93	234.60	269.49	36.33	9.03	216.98	66.95	243.62	473.52	486.47
Despatx jutge	Planta 3	85.22	544.97	674.06	649.10	778.19	68.50	11.31	317.59	79.98	660.41	1059.30	1095.78
Sala reunions i vistes	Planta 3	0.34	902.84	1205.22	930.27	1232.65	329.59	54.42	1528.13	188.47	984.69	2692.43	2760.78
Zona administrativa	Planta 3	140.17	1118.31	1376.50	1296.24	1554.42	141.62	23.38	656.61	78.06	1319.62	2132.30	2211.03
S.M. Ensenyament	Planta 3	-35.52	845.55	1039.19	834.33	1027.97	107.32	17.72	497.60	71.07	852.05	1455.76	1525.57
						Total	**4162.4**			**Càrrega total simultània**		**49171.1**	

Calefacció

Conjunt: Casa del Mar							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Oficina Igualtat	Planta baixa	1131.69	139.28	229.98	48.88	1361.67	1361.67
Despatx recepció	Planta baixa	679.58	68.68	113.40	57.73	792.99	792.99
Oficina Habitatge	Planta baixa	851.09	65.01	107.35	73.71	958.44	958.44
Oficina 1	Planta baixa	1348.37	90.95	150.17	82.38	1498.54	1498.54
Recepció	Planta baixa	2098.16	151.93	250.85	77.31	2349.01	2349.01
Sala d'Espera	Planta baixa	838.01	77.59	128.11	62.26	966.12	966.12
Despatx Coordinació SS	Planta 1	864.74	132.63	218.99	40.86	1083.73	1083.73
Despatx SS (A3)	Planta 1	349.07	63.36	104.62	35.80	453.69	453.69
Despatx SS (A4)	Planta 1	536.70	67.34	111.19	48.11	647.89	647.89
Despatx admin. SS	Planta 1	364.21	67.48	111.42	35.24	475.63	475.63
Despatx SS (A2)	Planta 1	552.19	67.81	111.97	48.97	664.16	664.16
Despatx SS (A1)	Planta 1	590.73	75.08	123.97	47.60	714.70	714.70
Despatx (B)	Planta 1	678.42	74.20	122.52	53.97	800.93	800.93
Sala Formació / Reunions	Planta 2	818.19	648.29	1070.41	65.55	1888.60	1888.60
Sala polivalent	Planta 2	1033.82	203.19	335.49	33.70	1369.31	1369.31
Despatx Tècnics SS (D3)	Planta 2	272.00	66.39	93.01	27.49	365.02	365.02
Despatx Tècnics SS (D2)	Planta 2	292.22	53.66	88.61	35.48	380.82	380.82
Despatx Tècnics SS (D1)	Planta 2	350.92	56.53	93.33	39.30	444.25	444.25
Sala auxiliar DT SS (D1)	Planta 2	823.18	56.16	92.74	81.54	915.92	915.92
Distribuïdor	Planta 2	451.37	130.88	121.67	47.28	573.03	573.03
Office	Planta 2	720.67	126.58	177.33	35.47	898.00	898.00
Cofradia	Planta 3	1704.97	996.02	1644.57	75.67	3349.54	3349.54
Office	Planta 3	73.19	36.33	50.90	17.08	124.09	124.09
Despatx jutge	Planta 3	629.69	68.50	113.10	54.22	742.79	742.79
Sala reunions i vistes	Planta 3	458.07	329.59	544.21	68.42	1002.27	1002.27
Zona administrativa	Planta 3	945.49	141.62	233.83	41.64	1179.32	1179.32
S.M. Ensenyament	Planta 3	1068.51	107.32	177.21	58.03	1245.71	1245.71
		Total	**4162.4**	**Càrrega total simultània**		**27246.2**	

4. RESUM DELS RESULTATS PER A CONJUNTS DE RECINTES

Refrigeració		
Conjunt	Potència per superfície (W/m²)	Potència total (W)
Casa del Mar	67.7	49171.1

Calefacció		
Conjunt	Potència per superfície (W/m²)	Potència total (W)
Casa del Mar	37.5	27246.2

8.2.2 Càlcul instal·lació de climatització

Selección de VRV

Informe del proyecto

Detalles del informe

Versión de la aplicación: 2.0.26035.1

Detalles del proyecto

Nombre del proyecto: 4281270 OFICINA ATENCION PUBLICO - ESCALA

Nombre solución: R0 1070215

Nombre del cliente:

Referencia cliente:

Referencia petición:

Número proyecto: 1838876/2299180

La salida del software VRV Xpress se basa en tablas de capacidad Daikin-genuine que se relacionan con el Estándar de la Industria Japonesa. El software VRV Xpress proporciona una selección de unidades exteriores e interiores con una eficiencia óptima para adaptarse a los requisitos de carga de refrigeración y calefacción.

La aplicación VRV Selection es propiedad de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. no puede ser considerada responsable por cualquier inexactitud, fiabilidad del resultado de la solicitud de selección de VRV.

Lista de materiales

Modelo	Cantidad	Descripción
RXYA20A	1	RXYA-A (VRV 5 Heat Pump)
SV6A14A	2	Unidad válvula de cierre
SV8A14A	2	Unidad válvula de cierre
FXAA15A	13	FXAA-A - Wall mounted unit
FXAA20A	11	FXAA-A - Wall mounted unit
FXAA32A	2	FXAA-A - Wall mounted unit
FXAA40A	1	FXAA-A - Wall mounted unit
KHRA22M65T	2	Kit de junta Refnet
KHRQ22M29T9	1	Kit de junta Refnet
DGE601A51	1	DC+ Edge
BRC1H52W7	27	Remote controller (white)

Pipes for R410A/R32 outdoor systems	Líquido	Succión	Total
	m	m	m
1/4"	310,4	0,0	310,4
3/8"	7,7	300,2	307,9
1/2"	12,3	10,2	22,5
5/8"	0,0	4,2	4,2
3/4"	0,0	3,5	3,5
1 1/8"	0,0	12,3	12,3

La aplicación VRV Selection es propiedad de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. no puede ser considerada responsable por cualquier inexactitud, fiabilidad del resultado de la solicitud de selección de VRV.

Detalles de la unidad interior

Cuadro de abreviaturas

Abreviatura	Descripción
Nombre	Nombre del dispositivo
Ud.Interior	Nombre del modelo del dispositivo
Tmp C	Condiciones de interior en refrigeración
Rq TC	Capacidad de refrigeración total requerida
Max TC	Capacidad de refrigeración total disponible
Rq SC	Capacidad de refrigeración sensible requerida
Tevap	Temperatura de evaporación de la batería de la unidad interior
Max SC	Capacidad de refrigeración sensible disponible
PIC	Entrada de energía en modo de enfriamiento a 50Hz
Tmp H	Temperatura interior en calefacción
Rq HC	Capacidad de calefacción necesaria
Max HC	Capacidad de calefacción disponible
PIH	Entrada de energía en modo calefacción a 50Hz
Nivel sonoro	Nivel de presión sonora bajo y alto
Fase	Alimentación (tensión y fases)
MCA	Amperios mínimos del circuito
MOP	Protección Máxima de Sobrecorriente
AnxAlxPf	AnchoxAltoxProfundo
Peso	Peso del dispositivo
Mrel	Cantidad máxima de refrigerante que se puede liberar. Equivale a la carga total de refrigerante en el sistema cuando no hay válvulas de cierre.

UD. EXT. 1 - RXYA20A

Datos de capacidad en condiciones y relación de conexión (104%) introducidos

Nombre	Ud.Interior	Refrigeración						
		Tmp C	Rq TC	Max TC	Rq SC	Tevap	Max SC	PIC
		°C (DBT/RH)	kW	kW	kW	°C	kW	kW
PB SALA D'ESPERA	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
PB OFICINA HABITATGE	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
PB DESPATX RECEPCIÓ	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
PB OFICINA IGUALTAT	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
PB OFICINA 1	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
PB RECEPCIÓ	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P1 DESPATX SS (A3)	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P1 DESPATX SS (A4)	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P1 DESPATX (B)	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P1 DESPATX SS (A1)	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P1 DESPATX SS (A2)	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P1 DESPATX ADMIN. SS	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P1 DESPTX COORDINACIÓ	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D1)	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P2 SALA AUXILIAR DT SS (D1)	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D2)	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D3)	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P2 SALA FORMACIÓ/REUNIONS	FXAA40A	26,0/50%	n/a	4,4	n/a	6,0	2,9	0,025
P2 SALA POLIVALENT 2	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P2 SALA POLIVALENT 1	FXAA32A	26,0/50%	n/a	3,5	n/a	6,0	2,4	0,030
P2 OFFICE	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P3 DESPATX JUTGE	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P3 SALA REUNIONS I VISTES	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P3 OFFICE	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P3 ZONA ADMINISTRATIVA	FXAA20A	26,0/50%	n/a	2,1	n/a	6,0	1,4	0,019
P3 S.M. ENSENYAMENT	FXAA15A	26,0/50%	n/a	1,6	n/a	6,0	1,1	0,017
P3 COFRADIA	FXAA32A	26,0/50%	n/a	3,5	n/a	6,0	2,4	0,030

Nombre	Ud.Interior	Calefacción			
		Tmp H	Rq HC	Max HC	PIH
		°C	kW	kW	kW
PB SALA D'ESPERA	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
PB OFICINA HABITATGE	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
PB DESPATX RECEPCIÓ	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
PB OFICINA IGUALTAT	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
PB OFICINA 1	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
PB RECEPCIÓ	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P1 DESPATX SS (A3)	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P1 DESPATX SS (A4)	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P1 DESPATX (B)	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P1 DESPATX SS (A1)	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P1 DESPATX SS (A2)	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P1 DESPATX ADMIN. SS	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P1 DESPTX COORDINACIÓ	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D1)	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P2 SALA AUXILIAR DT SS (D1)	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025

La aplicación VRV Selection es propiedad de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. no puede ser considerada responsable por cualquier inexactitud, fiabilidad del resultado de la solicitud de selección de VRV.

Nombre	Ud.Interior	Calefacción			
		Tmp H	Rq HC	Max HC	PIH
		°C	kW	kW	kW
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D2)	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D3)	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P2 SALA FORMACIÓ/REUNIONS	FXAA40A	20,0	n/a	5,0	0,030
P2 SALA POLIVALENT 2	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P2 SALA POLIVALENT 1	FXAA32A	20,0	n/a	4,0	0,035
P2 OFFICE	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P3 DESPATX JUTGE	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P3 SALA REUNIONS I VISTES	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P3 OFFICE	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P3 ZONA ADMINISTRATIVA	FXAA20A	20,0	n/a	2,5	0,029
P3 S.M. ENSENYAMENT	FXAA15A	20,0	n/a	1,9	0,025
P3 COFRADIA	FXAA32A	20,0	n/a	4,0	0,035

Nombre	Ud.Interior	Floor	Habitación	Nivel sonoro	Fase	MCA	MOP	AnxAlxPf	Peso
				dBA		A		mm	kg
PB SALA D'ESPERA	FXAA20A	Floor 1	Room 1	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
PB OFICINA HABITATGE	FXAA15A	Floor 1	Room 2	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
PB DESPATX RECEPCIÓ	FXAA15A	Floor 1	Room 3	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
PB OFICINA IGUALTAT	FXAA20A	Floor 1	Room 4	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
PB OFICINA 1	FXAA20A	Floor 1	Room 5	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
PB RECEPCIÓ	FXAA20A	Floor 1	Room 6	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P1 DESPATX SS (A3)	FXAA15A	Floor 1	Room 7	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P1 DESPATX SS (A4)	FXAA15A	Floor 1	Room 8	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P1 DESPATX (B)	FXAA20A	Floor 1	Room 9	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P1 DESPATX SS (A1)	FXAA20A	Floor 1	Room 10	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P1 DESPATX SS (A2)	FXAA20A	Floor 1	Room 11	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P1 DESPATX ADMIN. SS	FXAA15A	Floor 1	Room 12	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P1 DESPTX COORDINACIÓ	FXAA20A	Floor 1	Room 13	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D1)	FXAA15A	Floor 1	Room 14	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P2 SALA AUXILIAR DT SS (D1)	FXAA15A	Floor 1	Room 15	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D2)	FXAA15A	Floor 1	Room 16	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P2 DESPATX TÈCNICS SS (D3)	FXAA15A	Floor 1	Room 17	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P2 SALA FORMACIÓ/REUNIONS	FXAA40A	Floor 1	Room 18	34 - 37	230V 1ph	0,4	Factory Std	1.050 x 290 x 269	15,0

La aplicación VRV Selection es propiedad de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. no puede ser considerada responsable por cualquier inexactitud, fiabilidad del resultado de la solicitud de selección de VRV.

P2 SALA POLIVALENT 2	FXAA15A	Floor 1	Room 19	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P2 SALA POLIVALENT 1	FXAA32A	Floor 1	Room 20	29 - 38	230V 1ph	0,4	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P2 OFFICE	FXAA20A	Floor 1	Room 21	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P3 DESPATX JUTGE	FXAA15A	Floor 1	Room 22	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P3 SALA REUNIONS I VISTES	FXAA20A	Floor 1	Room 23	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P3 OFFICE	FXAA15A	Floor 1	Room 24	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P3 ZONA ADMINISTRATIVA	FXAA20A	Floor 1	Room 25	29 - 33	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P3 S.M. ENSENYAMENT	FXAA15A	Floor 1	Room 26	29 - 32	230V 1ph	0,3	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0
P3 COFRADIA	FXAA32A	Floor 1	Room 27	29 - 38	230V 1ph	0,4	Factory Std	795 x 290 x 266	12,0

Observaciones

Área mínima de habitación

Las comprobaciones del área de la habitación se ajustan a IEC 60335-2-40:2022 (Ed. 7).

Otros pisos y medidas adicionales de la caja multi-BS

El área mínima para cumplir con el límite inferior de inflamabilidad para habitaciones se determina por puerto de caja SV.

Nombre	Puerto	Floor	Habitación	Superfície mínima de la sala	Medidas adicionales	
				m²	Medida	Área de la sala de la caja BS
SV 1 - PB	A	Floor 1	Room 1	3.15	Área de la habitación con caja BS / SV ≥ 47.86m² : Sin medida Área de la habitación con caja BS / SV < 47.86m² : Ventilación	
	B	Floor 1	Room 2	3.34		
	C	Floor 1	Room 3	3.26		
	D	Floor 1	Room 4	3.10		
	E	Floor 1	Room 5	3.31		
	F	Floor 1	Room 6	3.67		
SV 2 - P1	A	Floor 1	Room 7	3.30	Área de la habitación con caja BS / SV ≥ 47.86m² : Sin medida Área de la habitación con caja BS / SV < 47.86m² : Ventilación	
	B	Floor 1	Room 8	3.34		
	C	Floor 1	Room 9	3.11		
	D	Floor 1	Room 10	3.31		
	E	Floor 1	Room 11	3.36		
	F	Floor 1	Room 12	2.88		
	G	Floor 1	Room 13	3.06		
SV 3 - P2	A	Floor 1	Room 14	3.08	Área de la habitación con caja BS / SV ≥ 47.86m² : Sin medida Área de la habitación con caja BS / SV < 47.86m² : Ventilación	
	B	Floor 1	Room 15	3.05		
	C	Floor 1	Room 16	3.25		
	D	Floor 1	Room 17	3.36		
	E	Floor 1	Room 18	3.98		
	F	Floor 1	Room 19	2.98		
	G	Floor 1	Room 20	3.52		
	H	Floor 1	Room 21	3.84		
SV 4 - P3	A	Floor 1	Room 22	3.25	Área de la habitación con caja BS / SV ≥ 47.86m² : Sin medida Área de la habitación con caja BS / SV <	
	B	Floor 1	Room 23	3.25		
	C	Floor 1	Room 24	3.59		
	D	Floor 1	Room 25	3.16		
	E	Floor 1	Room 26	3.52		
	F	Floor 1	Room 27	3.07		

					47.86m² : Ventilación	

Habitaciones

Floor	Habitación	Unidades interiores	Altura de instalación m	Altura de liberación m	Medidas Seg.
Floor 1	Room 1	PB SALA D'ESPERA	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.15m² : Sin medida Área de habitacion < 3.15m² : No permitido
Floor 1	Room 10	P1 DESPATX SS (A1)	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.31m² : Sin medida Área de habitacion < 3.31m² : No permitido
Floor 1	Room 11	P1 DESPATX SS (A2)	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.36m² : Sin medida Área de habitacion < 3.36m² : No permitido
Floor 1	Room 12	P1 DESPATX ADMIN. SS	2,5	-	Área de habitacion ≥ 2.88m² : Sin medida Área de habitacion < 2.88m² : No permitido
Floor 1	Room 13	P1 DESPTX COORDINACIÓ	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.06m² : Sin medida Área de habitacion < 3.06m² : No permitido
Floor 1	Room 14	P2 DESPATX TÈCNICS SS ...	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.08m² : Sin medida Área de habitacion < 3.08m² : No permitido
Floor 1	Room 15	P2 SALA AUXILIAR DT SS...	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.05m² : Sin medida Área de habitacion < 3.05m² : No permitido
Floor 1	Room 16	P2 DESPATX TÈCNICS SS ...	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.25m² : Sin medida Área de habitacion < 3.25m² : No permitido
Floor 1	Room 17	P2 DESPATX TÈCNICS SS ...	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.36m² : Sin medida Área de habitacion < 3.36m² : No permitido
Floor 1	Room 18	P2 SALA FORMACIÓ/REUNIONS	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.98m² : Sin medida Área de habitacion < 3.98m² : No permitido
Floor 1	Room 19	P2 SALA POLIVALENT 2	2,5	-	Área de habitacion ≥ 2.98m² : Sin medida

Floor	Habitación	Unidades interiores	Altura de instalación m	Altura de liberación m	Medidas Seg.
					Área de habitacion < 2.98m² : No permitido
Floor 1	Room 2	PB OFICINA HABITATGE	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.34m² : Sin medida Área de habitacion < 3.34m² : No permitido
Floor 1	Room 20	P2 SALA POLIVALENT 1	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.52m² : Sin medida Área de habitacion < 3.52m² : No permitido
Floor 1	Room 21	P2 OFFICE	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.84m² : Sin medida Área de habitacion < 3.84m² : No permitido
Floor 1	Room 22	P3 DESPATX JUTGE	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.25m² : Sin medida Área de habitacion < 3.25m² : No permitido
Floor 1	Room 23	P3 SALA REUNIONS I VISTES	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.25m² : Sin medida Área de habitacion < 3.25m² : No permitido
Floor 1	Room 24	P3 OFFICE	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.59m² : Sin medida Área de habitacion < 3.59m² : No permitido
Floor 1	Room 25	P3 ZONA ADMINISTRATIVA	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.16m² : Sin medida Área de habitacion < 3.16m² : No permitido
Floor 1	Room 26	P3 S.M. ENSENYAMENT	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.52m² : Sin medida Área de habitacion < 3.52m² : No permitido
Floor 1	Room 27	P3 COFRADIA	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.07m² : Sin medida Área de habitacion < 3.07m² : No permitido
Floor 1	Room 3	PB DESPATX RECEPCIÓ	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.26m² : Sin medida Área de habitacion < 3.26m² : No permitido
Floor 1	Room 4	PB OFICINA IGUALTAT	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.10m² : Sin medida Área de habitacion < 3.10m² : No permitido

Floor	Habitación	Unidades interiores	Altura de instalación m	Altura de liberación m	Medidas Seg.
Floor 1	Room 5	PB OFICINA 1	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.31m² : Sin medida Área de habitacion < 3.31m² : No permitido
Floor 1	Room 6	PB RECEPCIÓ	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.67m² : Sin medida Área de habitacion < 3.67m² : No permitido
Floor 1	Room 7	P1 DESPATX SS (A3)	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.30m² : Sin medida Área de habitacion < 3.30m² : No permitido
Floor 1	Room 8	P1 DESPATX SS (A4)	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.34m² : Sin medida Área de habitacion < 3.34m² : No permitido
Floor 1	Room 9	P1 DESPATX (B)	2,5	-	Área de habitacion ≥ 3.11m² : Sin medida Área de habitacion < 3.11m² : No permitido

Solo las unidades conectadas a la unidad exterior UD. EXT. 1 se consideran para las áreas de habitación mínimas que se muestran aquí. Si otras unidades exteriores dan servicio a la(s) misma(s) habitación(es), verifique las áreas mínimas de habitación allí también y solo considere la más grande.

Detalles de la unidad exterior

Cuadro de abreviaturas

Abreviatura	Descripción
Nombre	Nombre del dispositivo
Modelo	Nombre del modelo del dispositivo
CR	Relación de conexión
Tmp C	Condiciones exteriores de refrigeración
WFR	Caudal de agua por módulo de unidad exterior
CC	Capacidad de refrigeración disponible
Rq CC	Capacidad de refrigeración requerida
PIC	Entrada de alimentación en modo refrigeración
Cª	Temperatura de entrada de agua en modo refrigeración
OutC	Temperatura de salida del agua en el modo de refrigeración
Tmp H	Condiciones exteriores de calefacción (temperatura del bulbo seco / HR)
HC	Capacidad de calefacción disponible (capacidad de calefacción integrada)
Rq HC	Capacidad de calefacción necesaria
PIH	Entrada de potencia en modo calefacción
InH	Temperatura de entrada de agua en modo de calefacción
OutH	Temperatura de salida del agua en modo de calefacción
Tubería	Mayor distancia de la unidad interior a la unidad exterior
Carga refrigerante	Carga estándar del refrigerante de la fábrica (longitud real de la tubería de 16.4ft) sin la carga adicional del refrigerant. Para el cálculo de la carga de refrigerante adicional, consulte el cuadro de datos
Ex Refr	Carga adicional de refrigerante
Fase	Alimentación (tensión y fases)
MCA	Amperios mínimos del circuito
MOP	Protección Máxima de Sobrecorriente
FLA	Entrada del motor del ventilador
RLA	Amperios de funcionamiento nominales
AnxAlxPf	AnchoxAltoxProfundo
Peso	Peso del dispositivo
EER	Valor EER en la condición nominal
EER2	Valor EER2 en condiciones nominales
IEER	Valor IEER en condición nominal
COP47	COP en condiciones nominales ya temperatura ambiente de 8°C
COP17	COP en condiciones nominales ya temperatura ambiente de -8°C

Detalles ud. Exterior

Nombre	Modelo	CR	Refrigeración			Calefacción			Tubería
			Tmp C	CC	Rq CC	Tmp H	HC	Rq HC	
		%	°C	kW	kW	°C (DBT/RH)	kW	kW	m
UD. EXT. 1	RXYA20A	103,5	32,2	51,0	50,6	-1,9/86%	39,9	39,8	45,4

Nombre	Modelo	Fase	MCA	MOP	RLA	FLA	AnxAlxPf	Peso
			A	A	A	A	mm	kg
UD. EXT. 1	RXYA20A	400V 3Nph	42,0	50,0	32,8		1.240 x 1.685 x 765	320,0
SV 1 - PB	SV6A14A	230V 1ph	0,3	6,0			1.000 x 291 x 845	45,0
SV 2 - P1	SV8A14A	230V 1ph	0,3	6,0			1.000 x 291 x 845	48,0
SV 3 - P2	SV8A14A	230V 1ph	0,3	6,0			1.000 x 291 x 845	48,0
SV 4 - P3	SV6A14A	230V 1ph	0,3	6,0			1.000 x 291 x 845	45,0

Datos de sonido

Nombre	Modelo	Potencia sonora		Presión sonora	
		Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
		dBA	dBA	dBA	dBA
UD. EXT. 1	RXYA20A	88	90	67	-

Eficiencia estacional

Nombre	Modelo	$\eta_{s,h}$ calefacción	$\eta_{s,c}$ refrigeración	SCOP	SEER	CSPF
		%	%			
UD. EXT. 1	RXYA20A	162,7	257,6	4,14	6,52	-

Para más información: https://energylabel.daikin.eu/.

Información de refrigerante

Nombre	Modelo	Tipo de refrigerante	GWP	Carga de fábrica kg	Carga extra kg	Total refrigerant charge kg	Total CO2 equivalent toneladas
UD. EXT. 1	RXYA20A	R32	675	10,60	15,85	26,45	17.85

Los sistemas contienen gases fluorados de efecto invernadero.

El cargo adicional se calcula en función de las longitudes de tubería especificadas. Esto puede diferir de las longitudes de tubería reales en el sitio y por lo tanto también de la carga real adicional y el equivalente real de TCO2.

UD. EXT. 1 - RXYA20A

Modelo	Cantidad	Descripción
RXYA20A	1	RXYA-A (VRV 5 Heat Pump)
SV6A14A	2	Unidad válvula de cierre
SV8A14A	2	Unidad válvula de cierre
FXAA15A	13	FXAA-A - Wall mounted unit
FXAA20A	11	FXAA-A - Wall mounted unit
FXAA32A	2	FXAA-A - Wall mounted unit
FXAA40A	1	FXAA-A - Wall mounted unit
KHRA22M65T	2	Kit de junta Refnet
KHRQ22M29T9	1	Kit de junta Refnet
BRC1H52W7	27	Remote controller (white)

Pipes for R410A/R32 outdoor systems	Líquido m	Succión m	Total m
1/4"	310,4	0,0	310,4
3/8"	7,7	300,2	307,9
1/2"	12,3	10,2	22,5
5/8"	0,0	4,2	4,2
3/4"	0,0	3,5	3,5
1 1/8"	0,0	12,3	12,3

Información de refrigerante

Tipo de refrigerante	GWP	Carga de fábrica kg	Carga extra kg	Total refrigerant charge kg	Total CO2 equivalent toneladas
R32	675	10,60	15,85*)	26,45	17.85

Los sistemas contienen gases fluorados de efecto invernadero.

*) Carga adicional de refrigerante = 0,5 (A) + 4,3 (B) + 3,2 (C) + 12,3 m (ø1/2 ") × 0,1 + 7,7 m (ø3/8 ") × 0,053 + 310,4 m (ø1/4 ") × 0,02 = 15,8kg

El cargo adicional se calcula en función de las longitudes de tubería especificadas. Esto puede diferir de las longitudes de tubería reales en el sitio y por lo tanto también de la carga real adicional y el equivalente real de TCO2.

Capacidades de tubería

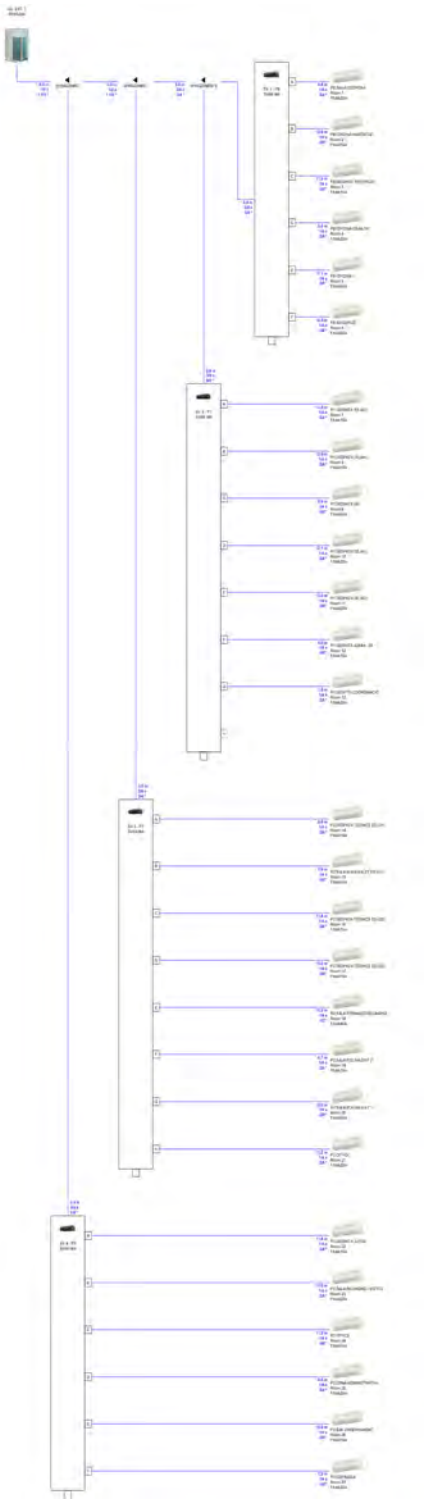
Índice máximo de conexión	Diámetros
149.9	3/8"x5/8"
289.9	3/8"x3/4"
391.9	1/2"x7/8"
619.9	1/2"x1 1/8"
> 619.9	5/8"x1 1/8"
Tubería principal tamaño hasta	5/8"x1 1/8"

Limitaciones de tuberías

Descripción	Valor
Longitud total máxima	1.000,0m
Máxima longitud real máxima	165,0m
Longitud máxima más larga	190,0m
Longitud máxima de la tubería principal (se requiere el tamaño de la tubería principal si es más largo)	-
Longitud máxima primera rama a la unidad interior (tamaño de los tubos intermedios necesarios si es más largo)	40,0m
Longitud máxima primera rama a unidad interior	90,0m
Longitud máxima de las unidades interiores a la rama más cercana	40,0m
Diferencia de longitud máxima entre la distancia más larga y la más corta a las unidades interiores	40,0m
Diferencia de altura máxima, unidad exterior por debajo de las unidades interiores	90,0m
Relación de conexión mínima, unidad exterior por debajo de las unidades interiores	-
Diferencia de altura máxima, unidad exterior por encima de las unidades interiores	90,0m
Relación de conexión mínima, unidad exterior por encima de las unidades interiores	-
Diferencia de altura máxima en refrigeración técnica, unidad exterior debajo de las unidades interiores	90,0m
Diferencia de altura máxima en refrigeración técnica, unidad exterior sobre unidades interiores	90,0m
Diferencia de altura máxima entre unidades interiores	30,0m
Rango de relación de conexión	50,0% - 130,0%
Diámetros del tubo de refrigerante	5/8" (líquido) x 1 1/8" (gas)
Longitud equivalente máxima de la unidad BP o VRV interior a VRV REFNET (se requiere el tamaño de los tubos intermedios si es más largo)	-
Longitud equivalente máxima de la unidad BP o VRV interior a VRV REFNET	90,0m
Longitud máxima real entre el módulo compresor y el módulo intercambiador	-
Diferencia de altura máxima entre el módulo compresor y el módulo intercambiador	-

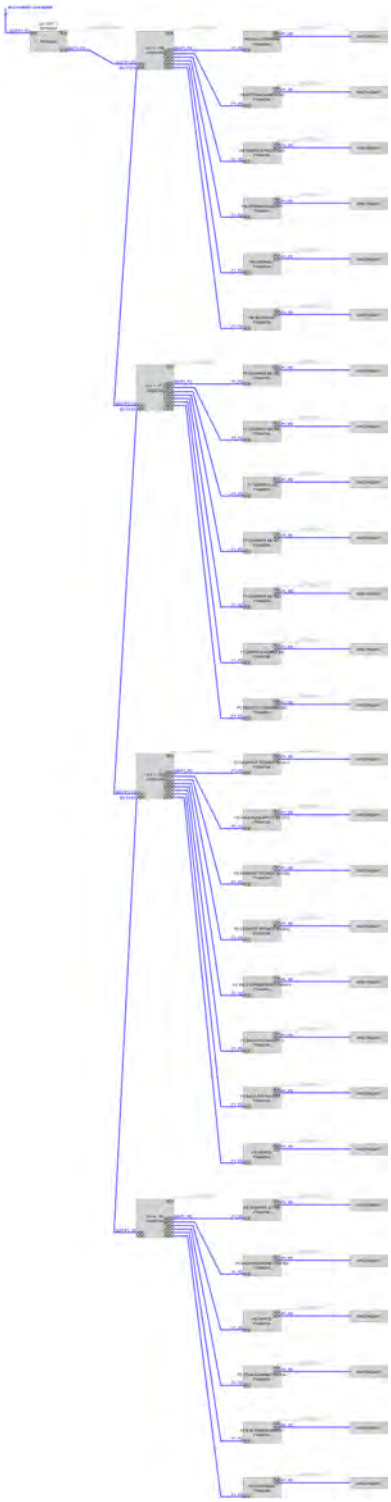
Diagramas de tuberías

Tubería UD. EXT. 1



Diagramas de cableado

Cableado UD. EXT. 1



Observaciones

P1P2 = Cableado 2x1 mm2 sin apantallar alejado mínimo 30 cm de líneas de fuerza

F1F2 OUT->IN: cableado de transmisión utilizar cables de 2 hilos de 0,75 a 1,25 mm2 de calibre, con pantalla.

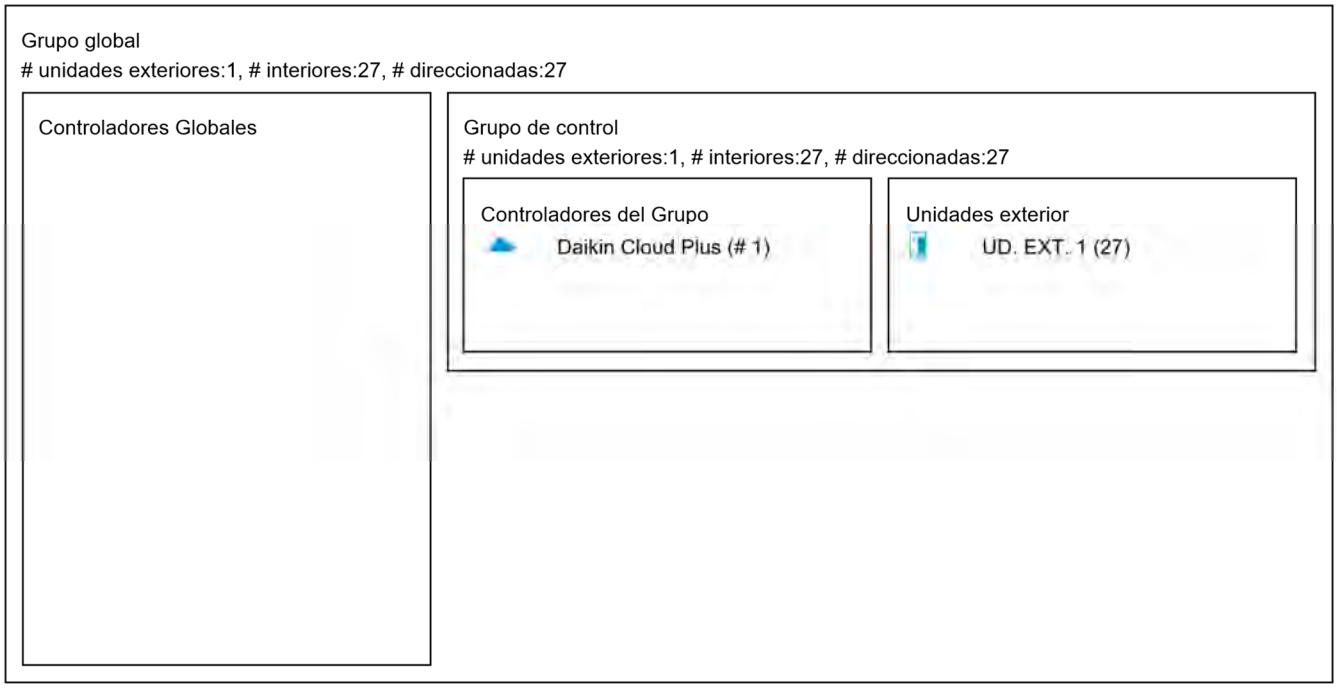
F1F2 OUT-OUT OUT-CENTRALIZADO: cableado de transmisión, utilizar hilos de 2 conductores de 0,75 a 1,25 mm2 de calibre, con pantalla.
Nota: ¡El apantallado sólo debe conectarse a tierra en el lado de la unidad exterior, no en las unidades interiores!

F1F2 OUT->BS/SV: cableado de transmisión utilizar cables de 2 hilos de 0,75 a 1,25 mm2 de calibre, con pantalla.

F1F2 BS/SV-IN: cableado de transmisión, utilice cables bifilares de 0,75 a 1,25 mm2 de tamaño, sin apantallamiento. (Pero puede utilizarse cable apantallado si la normativa local lo prescribe).

Controladores centralizados

Concepto



Diagramas de cableado del centralizado

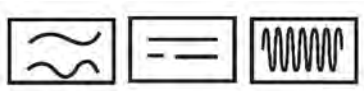
Grupo de control



Recomendaciones

Interruptor contra corrientes residuales

Para una mejor protección de las instalaciones contra el riesgo de incendio, el suministro de energía de las unidades interiores y exteriores debe protegerse con un disyuntor de corriente residual. Para la protección contra incendios, recomendamos una sensibilidad de 300 mA. El RCCB seleccionado debe ser del tipo B, adecuado para dispositivos de inversor e indicado por los símbolos que figuran a continuación. Se deben seleccionar otras características eléctricas del RCCB de acuerdo con la regulación local.



Para obtener una lista completa de todas las precauciones de seguridad, advertencias y puntos de atención requeridos, consulte el "manual general de precauciones de seguridad" entregado con la unidad.

8.2.3 Justificació del compliment del RITE

ÍNDEX

1. EXIGÈNCIES TÈCNIQUES

1.1. Exigència de benestar i higiene

1.1.1. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1

1.1.2. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'aire interior de l'apartat 1.4.2

1.1.3. Justificació del compliment de l'exigència d'higiene de l'apartat 1.4.3

1.1.4. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat acústica de l'apartat 1.4.4

1.2. Exigència d'eficiència energètica i energies renovables i residuals

1.2.1. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica en la generació de calor i fred de l'apartat 1.2.4.1

1.2.2. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica a les xarxes de canonades i conduccions de calor i fred de l'apartat 1.2.4.2

1.2.3. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica al control d'instal·lacions tèrmiques de l'apartat 1.2.4.3

1.2.4. Justificació del compliment de la exigència de recuperació de energia de l'apartat 1.2.4.5

1.2.5. Justificació del compliment de l'exigència d'utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals de l'apartat 1.2.4.6

1.2.6. Justificació del compliment de l'exigència de limitació de l'utilització d'energia convencional de l'apartat 1.2.4.7

1.2.7. Llista dels equips consumidors d'energia

1.3. Exigència de seguretat

1.3.1. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en generació de calor i fred de l'apartat 3.4.1.

1.3.2. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en les xarxes de canonades i conductes de calor i fred de l'apartat 3.4.2.

1.3.3. Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis de l'apartat 3.4.3.

1.3.4. Justificació del compliment de la exigència de seguretat i utilització de l'apartat 3.4.4.

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES

Les instal·lacions tèrmiques de l'edifici objecte del present projecte han estat dissenyades i calculades de manera que:

- S'obté una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que són acceptables per als usuaris de l'habitatge sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts en el Codi Tècnic de l'Edificació, l'exigència de benestar i higiene.
- Globalment es millora l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixen les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, complint l'exigència d'eficiència energètica, energies renovables i energies residuals.
- Es preveu i redueix a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys o perjudicis a les persones, flora, fauna, béns o al medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties o malalties, complint l'exigència de seguretat.

1.1. Exigència de benestar i higiene

1.1.1. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1

L'exigència de qualitat tèrmica de l'ambient es considera satisfeta en el disseny i dimensionament de la instal·lació tèrmica. Per tant, tots els paràmetres que defineixen el benestar tèrmic es mantenen dins dels valors establerts.

A la següent taula apareixen els límits que compleixen en la zona ocupada.

Paràmetres	Límit
Temperatura operativa a l'estiu (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humitat relativa a l'estiu (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa a l'hivern (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humitat relativa a l'hivern (%)	$40 \leq HR \leq 50$
Velocitat mitja admissible amb difusió per mescla (m/s)	$V \leq 0.11$

A continuació es mostren els valors de condicions interiors de disseny utilitzades al projecte:

Referència	Condicions interiors de disseny		
	Temperatura d'estiu	Temperatura d'hivern	Humitat relativa interior
Oficines	25	21	50
Sala de descans	24	18	45
Sales de reunions	25	21	50
Sales d'espera	25	21	50

1.1.2. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'aire interior de l'apartat 1.4.2

1.1.2.1. Categories de qualitat de l'aire interior

En funció de l'edifici o local, la categoria de qualitat d'aire interior (IDA) que s'haurà d'assolir serà com a mínim la següent:

IDA 1 (aire d'òptima qualitat): hospitals, clíniques, laboratoris i escoles bressol.

IDA 2 (aire de bona qualitat): oficines, residències (locals comuns d'hotels i similars, residències d'avis i estudiants), sales de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'aprenentatge i similars i piscines.

IDA 3 (aire de qualitat mitja): edificis comercials, cines, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotels i similars, restaurants, cafeteries, bars, sales de festa, gimnasos, locals per l'esport (excepte piscines) i sales d'ordinadors.

IDA 4 (aire de qualitat baixa)

1.1.2.2. Cabal mínim d'aire exterior

El cabal mínim d'aire exterior de ventilació necessari es calcula segons el mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona i el mètode de cabal d'aire per unitat de superfície, especificats en la instrucció tècnica I.T.1.1.4.2.3.

Es descriu a continuació la ventilació dissenyada per als recintes utilitzats al projecte.

Referència	Cabals de ventilació			Qualitat de l'aire interior	
	Per persona (m³/h)	Per unitat de superfície (m³/(h·m²))	Per recinte (m³/h)	IDA / IDA min. (m³/h)	Fumador (m³/(h·m²))
Oficines				IDA 2	No
Sala de descans				IDA 2	No
Sales de reunions				IDA 2	No
Sales d'espera				IDA 2	No

1.1.2.3. Filtració d'aire exterior

L'aire exterior de ventilació s'introdueix a l'edifici degudament filtrat segons l'apartat I.T.1.1.4.2.4. S'ha considerat un nivell de qualitat d'aire exterior per a tota la instal·lació ODA 2, aire amb concentracions altes de partícules i/o de gasos contaminants.

Les classes de filtració utilitzades en la instal·lació compleix amb el que s'ha establert en la taula 1.4.2.5 per filtres previs i finals.

Classes de filtració:

Qualitat de l'aire exterior	Qualitat de l'aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

1.1.2.4. Aire d'extracció

En funció de l'ús de l'edifici o local, l'aire d'extracció es classifica en una de les següents categories:

AE 1 (sota nivell de contaminació): aire que prové dels locals en els que les emissions més importants de contaminants provenen dels materials de construcció i decoració, a més de les persones. Està exclòs l'aire que prové de locals on es permet fumar.

AE 2 (moderat nivell de contaminació): aire de locals ocupats amb més contaminants que la categoria anterior, en els que, a més, no està prohibit fumar.

AE 3 (alt nivell de contaminació): aire que prové de locals amb producció de productes químics, humitat, etc.

AE 4 (molt alt nivell de contaminació): aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions majors que les permeses en l'aire interior de la zona ocupada.

Es descriu a continuació la categoria d'aire de extracció que s'ha considerat per a cadascun dels recintes de la instal·lació:

Referència	Categoria
Oficines	AE 1
Sala de descans	AE 1
Sales de reunions	AE 1
Sales d'espera	AE 1

1.1.3. Justificació del compliment de l'exigència d'higiene de l'apartat 1.4.3

La preparació d'aigua calenta sanitària s'ha realitzat complint amb la legislació vigent higiènico-sanitària per la prevenció i control de la legionel·losi.

La instal·lació interior d'ACS s'ha dimensionat segon les especificacions establertes en el Document Bàsic HS-4 del Codi Tècnic de l'Edificació.

El sistema d'acumulació d'aigua calenta sanitària utilitzat a la instal·lació està compost pels següents elements d'acumulació i intercanvi de calor:

Termoacumulador elèctric, per a producció d'ACS

Equips	Volum d'acumulació (l)
Tipus 1	50.00

Equips	Referència
Tipus 1	Escalfador acumulador elèctric de 50 litres per a aigua calenta

1.1.4. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat acústica de l'apartat 1.4.4

La instal·lació tèrmica compleix amb l'exigència bàsica HR Protecció front al soroll del CTE d'acord al seu document bàsic.

1.2. Exigència d'eficiència energètica i energies renovables i residuals

1.2.1. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica en la generació de calor i fred de l'apartat 1.2.4.1

1.2.1.1. Generalitats

Les unitats de producció del projecte compleixen amb els requisits establerts en els reglaments europeus de disseny ecològic i la potència subministrada s'ajusta a la càrrega màxima simultània de les instal·lacions servides, considerant els guanys o pèrdues de calor a través de les xarxes de canonades dels fluids portadors, així com l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids.

1.2.1.2. Càrregues tèrmiques

1.2.1.2.1. Càrregues màximes simultànies

A continuació es mostra el resum de la càrrega màxima simultània per a cada un dels conjunts de recintes:

Refrigeració

Conjunt: Casa del Mar													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Cabal (m³/h)	Sensible (W)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Sensible (W)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Oficina Igualtat	Planta baixa	73.75	1103.97	1362.16	1213.06	1471.24	139.28	23.00	645.78	76.00	1236.06	2045.70	2117.02
Despatx recepció	Planta baixa	47.69	546.09	675.18	611.59	740.68	68.68	11.34	318.44	77.10	622.93	1023.86	1059.12
Oficina Habitatge	Planta baixa	536.52	504.99	634.08	1072.75	1201.84	65.01	0.16	256.56	112.16	1072.91	1322.46	1458.40
Oficina 1	Planta baixa	869.70	718.62	912.26	1635.98	1829.61	90.95	0.23	358.92	120.31	1636.20	1739.07	2188.53
Recepció	Planta baixa	33.42	783.55	1041.73	841.47	1099.66	151.93	25.09	704.40	59.37	866.56	1702.29	1804.06
Sala d'Espera	Planta baixa	-30.97	401.22	530.32	381.36	510.45	77.59	11.00	337.14	54.62	392.36	772.43	847.59
Despatx Coordinació SS	Planta 1	35.84	1000.92	1194.56	1067.87	1261.51	132.63	21.90	614.93	70.74	1089.77	1805.23	1876.44
Despatx SS (A3)	Planta 1	45.79	513.43	642.52	575.99	705.09	63.36	10.46	293.78	78.82	586.45	970.63	998.86
Despatx SS (A4)	Planta 1	49.89	537.85	666.95	605.38	734.47	67.34	11.12	312.22	77.72	616.50	1010.95	1046.69
Despatx admin. SS	Planta 1	13.15	538.72	667.82	568.43	697.52	67.48	11.14	312.88	74.86	579.57	963.22	1010.40
Despatx SS (A2)	Planta 1	537.47	521.55	650.64	1090.79	1219.88	67.81	0.17	267.61	109.68	1090.96	1344.85	1487.49
Despatx SS (A1)	Planta 1	954.40	564.55	693.65	1564.53	1693.62	75.08	0.19	296.29	132.52	1564.72	1708.33	1989.91
Despatx (B)	Planta 1	566.03	559.34	688.43	1159.13	1288.22	74.20	0.19	292.82	106.54	1159.31	1430.16	1581.03
Sala Formació / Reunions	Planta 2	34.04	1731.67	2298.63	1818.68	2385.64	648.29	107.04	3005.72	187.12	1925.72	5292.94	5391.36
Sala polivalent	Planta 2	22.22	1558.53	1881.26	1628.17	1950.90	203.19	33.55	942.06	71.19	1661.72	2802.58	2892.96
Despatx Tècnics SS (D3)	Planta 2	583.44	225.26	295.04	832.96	902.74	66.39	5.70	350.73	94.40	838.66	1130.62	1253.47
Despatx Tècnics SS (D2)	Planta 2	687.08	437.85	566.94	1158.68	1287.77	53.66	0.13	211.77	139.72	1158.81	1298.25	1499.54
Despatx Tècnics SS (D1)	Planta 2	667.12	454.78	583.88	1155.56	1284.65	56.53	0.14	223.07	133.36	1155.70	1318.73	1507.72
Sala auxiliar DT SS (D1)	Planta 2	446.85	452.64	581.73	926.48	1055.57	56.16	0.14	221.64	113.70	926.62	1169.31	1277.21
Distribuïdor	Planta 2	-32.31	301.32	430.41	277.08	406.17	130.88	12.17	597.39	82.81	289.25	976.06	1003.56
Office	Planta 2	103.49	398.32	502.99	516.86	621.53	126.58	31.46	756.01	54.41	548.32	1324.14	1377.55
Cofradia	Planta 3	110.80	2657.77	3527.11	2851.63	3720.97	996.02	164.46	4617.96	188.38	3016.08	8205.97	8338.93
Office	Planta 3	104.73	123.04	157.93	234.60	269.49	36.33	9.03	216.98	66.95	243.62	473.52	486.47
Despatx jutge	Planta 3	85.22	544.97	674.06	649.10	778.19	68.50	11.31	317.59	79.98	660.41	1059.30	1095.78
Sala reunions i vistes	Planta 3	0.34	902.84	1205.22	930.27	1232.65	329.59	54.42	1528.13	188.47	984.69	2692.43	2760.78
Zona administrativa	Planta 3	140.17	1118.31	1376.50	1296.24	1554.42	141.62	23.38	656.61	78.06	1319.62	2132.30	2211.03
S.M. Ensenyament	Planta 3	-35.52	845.55	1039.19	834.33	1027.97	107.32	17.72	497.60	71.07	852.05	1455.76	1525.57
						Total	**4162.4**		**Càrrega total simultània**			**49171.1**	

Calefacció

Conjunt: Casa del Mar							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (W)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (W)	Per superfície (W/m²)	Màxima simultània (W)	Màxima (W)
Oficina Igualtat	Planta baixa	1131.69	139.28	229.98	48.88	1361.67	1361.67
Despatx recepció	Planta baixa	679.58	68.68	113.40	57.73	792.99	792.99
Oficina Habitatge	Planta baixa	851.09	65.01	107.35	73.71	958.44	958.44
Oficina 1	Planta baixa	1348.37	90.95	150.17	82.38	1498.54	1498.54
Recepció	Planta baixa	2098.16	151.93	250.85	77.31	2349.01	2349.01
Sala d'Espera	Planta baixa	838.01	77.59	128.11	62.26	966.12	966.12
Despatx Coordinació SS	Planta 1	864.74	132.63	218.99	40.86	1083.73	1083.73
Despatx SS (A3)	Planta 1	349.07	63.36	104.62	35.80	453.69	453.69
Despatx SS (A4)	Planta 1	536.70	67.34	111.19	48.11	647.89	647.89
Despatx admin. SS	Planta 1	364.21	67.48	111.42	35.24	475.63	475.63
Despatx SS (A2)	Planta 1	552.19	67.81	111.97	48.97	664.16	664.16
Despatx SS (A1)	Planta 1	590.73	75.08	123.97	47.60	714.70	714.70
Despatx (B)	Planta 1	678.42	74.20	122.52	53.97	800.93	800.93
Sala Formació / Reunions	Planta 2	818.19	648.29	1070.41	65.55	1888.60	1888.60
Sala polivalent	Planta 2	1033.82	203.19	335.49	33.70	1369.31	1369.31
Despatx Tècnics SS (D3)	Planta 2	272.00	66.39	93.01	27.49	365.02	365.02
Despatx Tècnics SS (D2)	Planta 2	292.22	53.66	88.61	35.48	380.82	380.82
Despatx Tècnics SS (D1)	Planta 2	350.92	56.53	93.33	39.30	444.25	444.25
Sala auxiliar DT SS (D1)	Planta 2	823.18	56.16	92.74	81.54	915.92	915.92
Distribuïdor	Planta 2	451.37	130.88	121.67	47.28	573.03	573.03
Office	Planta 2	720.67	126.58	177.33	35.47	898.00	898.00
Cofradia	Planta 3	1704.97	996.02	1644.57	75.67	3349.54	3349.54
Office	Planta 3	73.19	36.33	50.90	17.08	124.09	124.09
Despatx jutge	Planta 3	629.69	68.50	113.10	54.22	742.79	742.79
Sala reunions i vistes	Planta 3	458.07	329.59	544.21	68.42	1002.27	1002.27
Zona administrativa	Planta 3	945.49	141.62	233.83	41.64	1179.32	1179.32
S.M. Ensenyament	Planta 3	1068.51	107.32	177.21	58.03	1245.71	1245.71
		Total	**4162.4**	**Càrrega total simultània**		**27246.2**	

A l'annex apareix el càlcul de la càrrega tèrmica per a cadascun dels recintes de la instal·lació.

1.2.1.2.2. Càrregues parcials i mínimes

Es mostren a continuació les demandes parcials per mesos per a cada un dels conjunts de recintes.

Refrigeració:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Casa del Mar	36.84	39.41	42.49	43.86	45.01	42.00	47.63	49.17	48.67	47.19	39.86	36.66

Calefacció:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)		
	Desembre	Gener	Febrer
Casa del Mar	27.25	27.25	27.25

1.2.2. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica a les xarxes de canonades i conduccions de calor i fred de l'apartat 1.2.4.2

1.2.2.1. Aïllament tèrmic en xarxes de canonades

L'exigència relativa a aquest apartat no és d'aplicació en el present projecte, atès que la instal·lació de climatització prevista no disposa de circuits hidràulics per a la distribució tèrmica.

Concretament, el sistema de climatització es basa en equips tipus VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb refrigerant R32, en els quals la transferència d'energia es realitza directament mitjançant el circuit de refrigerant i no a través de sistemes d'aigua refrigerada o calenta.

En conseqüència, no existeixen xarxes de canonades d'aigua associades a la distribució de calor o fred que requereixin l'aplicació dels criteris d'aïllament, traçat o control de pèrdues energètiques definits en aquest apartat, quedant per tant fora de l'àmbit d'aplicació de dita exigència.

1.2.2.2. Eficiència energètica dels equips per al transport de fluids

Es descriu a continuació la potència específica dels equips de propulsió de fluids i els seus valors límit segons la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.5.

Equips	Sistema	Categoria	Categoria límit
Tipus 1 (Exterior - Planta 5)	Ventilació i extracció	SFP5	SFP2
Tipus 2 (Exterior - Planta 5)	Ventilació i extracció	SFP4	SFP2

Equips	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP "ASPIRNOVA", o igual equivalent, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars
Tipus 2	Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz

1.2.2.3. Eficiència energètica dels motors elèctrics

Els motors elèctrics utilitzats en la instal·lació resten exclosos de l'exigència de rendiment mínim, segons el punt 3 de la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.6.

1.2.2.4. Xarxes de canonades

El traçat de les canonades s'ha dissenyat tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

1.2.3. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica al control d'instal·lacions tèrmiques de l'apartat 1.2.4.3

1.2.3.1. Generalitats

La instal·lació tèrmica projectada està dotada dels sistemes de control automàtic necessaris per a que es puguin mantenir en els recintes les condicions de disseny previstes.

1.2.3.2. Control de les condicions termohigromètriques

L'equipament mínim d'aparells de control de les condicions de temperatura i humitat relativa dels recintes, segons les categories descrites en la taula 2.4.2.1, es el següent:

THM-C1:

Variació de la temperatura del fluid portador (aigua-aire) en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C2:

Com a THM-C1, més el control de la humitat relativa mitja o la del local més representatiu.

THM-C3:

Com a THM-C1, més variació de la temperatura del fluid portador fred en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C4:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa mitja o la del recinte més representatiu.

THM-C5:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa en locals.

A continuació es descriuen el sistema de control emprat per a cada conjunt de recintes:

Conjunt de recintes	Sistema de control
Casa del Mar	THM-C1

1.2.3.3. Control de la qualitat de l'aire interior en les instal·lacions de climatització

El control de la qualitat d'aire interior es pot realitzar per un dels mètodes descrits en la taula 2.4.3.2.

Categoria	Tipus	Descripció
IDA-C1		El sistema funciona contínuament
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualment, controlat per un interruptor
IDA-C3	Control per temps	El sistema funciona d'acord a un determinat horari
IDA-C4	Control per presència	El sistema funciona per una senyal de presència
IDA-C5	Control per ocupació	El sistema funciona depenent del nombre de persones presents
IDA-C6	Control directe	El sistema està controlat per sensors que mesuren paràmetres de qualitat de l'aire interior

S'ha emprat en el projecto el mètode IDA-C6.

1.2.4. Justificació del compliment de la exigència de recuperació de energia de l'apartat 1.2.4.5

1.2.4.1. Recuperació de l'aire exterior

Es mostra a continuació la relació de recuperadors emprats a la instal·lació.

Tipus	N	Cabal (m³/h)	ΔP (Pa)	E (%)
Tipus 1	3000	4000.0	150.0	74.6

Abreviatures utilitzades			
Tipus	*Tipus de recuperador*	ΔP	*Pressió disponible en el recuperador (Pa)*
N	*Nombre d'hores de funcionament de la instal·lació*	E	*Eficiència en calor sensible (%)*
Cabal	*Cabal d'aire exterior (m³/h)*		

Recuperador	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP "ASPIRNOVA", o igual equivalent, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars

Els recuperadors seleccionats per a la instal·lació compleixen amb les exigències descrites a la taula 2.4.5.1.

1.2.4.2. Zonificació

El disseny de la instal·lació ha estat realitzat tenint present la zonificació, per a obtenir un elevat benestar i estalvi d'energia. Els sistemes s'han dividit en subsistemes, considerant els espaïs interiors i la seva orientació, així com el seu ús, ocupació i horari de funcionament.

1.2.5. Justificació del compliment de l'exigència d'utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals de l'apartat 1.2.4.6

Els sistemes de les instal·lacions tèrmiques s'han dissenyat per assolir, almenys, la contribució renovable mínima per a aigua calenta sanitària establerta en la secció HE4 del Codi Tècnic de l'Edificació, i els valors límit de consum d'energia primària no renovable d'acord amb el que s'estableix en la secció HE0, del Codi Tècnic de l'Edificació, mitjançant la justificació del seu document bàsic.

1.2.6. Justificació del compliment de l'exigència de limitació de l'utilització d'energia convencional de l'apartat 1.2.4.7

S'enumeren els punts per a justificar el compliment d'aquesta exigència:

- El sistema de calefacció emprada no es un sistema centralitzat que utilitzi l'energia elèctrica per "efecte Joule".
- No s'ha climatitzat cap dels recintes no habitables inclosos al projecte.
- No es realitzen processos successius de refredament i escalfament, ni es produeix la interacció de dos fluids amb temperatura d'efectes oposats.
- No es contempla al projecte l'utilització de cap combustible sòlid d'origen fòssil en les instal·lacions tèrmiques.

1.2.7. Llista dels equips consumidors d'energia

S'inclou a continuació un resum de tots els equips projectats, amb el seu consum d'energia.

Equips de transport de fluids

Equips	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP "ASPIRNOVA", per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars
Tipus 2	Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz

Sistemes de cabal de refrigerant variable

Equips	Referència
Tipus 1	Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand)
Tipus 2	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A "DAIKIN", alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.

Equips	Referència
Tipus 3	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A "DAIKIN", alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.
Tipus 4	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A "DAIKIN", alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.
Tipus 5	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A "DAIKIN", alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.

1.3. Exigència de seguretat

1.3.1. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en generació de calor i fred de l'apartat 3.4.1.

1.3.1.1. Condicions generals

Els generadors de calor i fred utilitzats en la instal·lació compleixen amb l'establert en la instrucció tècnica 1.3.4.1.1 Condicions generals del RITE.

1.3.1.2. Sales de màquines

L'àmbit d'aplicació de les sales de màquines, així com les característiques comuns dels locals destinats a aquestes, incloent les seves dimensions i ventilació, s'ha disposat segons la instrucció tècnica 1.3.4.1.2 Sales de màquines del RITE.

D'acord amb aquesta instrucció tècnica, aquestes disposicions són d'aplicació a aquelles instal·lacions que disposen d'equips tèrmics ubicats en locals tancats específicament destinats a aquest ús.

En el present projecte, la producció de fred i calor es realitza mitjançant un sistema de climatització de tipus VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb refrigerant R32, la unitat exterior del qual es troba instal·lada a la coberta de l'edifici, a l'exterior i a la intempèrie.

Atès que:

no existeix cap local tècnic tancat destinat a allotjar equips de producció tèrmica, i els equips es troben ubicats en espai exterior adequadament ventilat de forma natural, no resulten d'aplicació les condicions específiques exigides pel RITE per a sales de màquines, relatives a ventilació del local, accessos i dimensions mínimes, evacuació de calor, condicions de seguretat en recintes tancats.

En conseqüència, es justifica que l'exigència de sala de màquines queda fora de l'àmbit d'aplicació del RITE per a la instal·lació descrita, sense perjudici del compliment de la resta de requisits aplicables a la ubicació d'equips a l'exterior.

1.3.1.3. Xemeneies

L'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques de l'edifici es realitza d'acord a la instrucció tècnica 1.3.4.1.3 Xemeneies, així com el seu disseny i dimensionament i la possible evacuació per conducte amb sortida directa a l'exterior o al pati de ventilació.

En el present projecte, la instal·lació de climatització es resol mitjançant un sistema de tipus VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb refrigerant R32, basat en un cicle frigorífic per compressió mecànica, sense cap tipus de procés de combustió associat per a la producció de fred o calor. Amb això no resulta necessària la disposició de xemeneies ni conductes d'evacuació de fums, quedant per tant aquesta exigència fora de l'àmbit d'aplicació del RITE per a la instal·lació descrita.

1.3.1.4. Emmagatzemament de biocombustibles sòlids

No s'ha seleccionat en la instal·lació cap productor de calor que utilitzi biocombustible.

1.3.2. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en les xarxes de canonades i conductes de calor i fred de l'apartat 3.4.2.

1.3.2.1. Xarxes de canonades

D'acord amb el que estableix la Instrucció Tècnica IT 1.3.4.2 "Xarxes de canonades" del RITE, les exigències de seguretat definides en aquest apartat són d'aplicació a les instal·lacions que disposen de circuits de distribució de fluids tèrmics, principalment aigua calenta, aigua refrigerada, vapor o altres fluids portadors d'energia tèrmica, els quals requereixen condicions específiques de disseny, execució i protecció per garantir la seguretat de les persones i els béns.

En el present projecte, el sistema de climatització es resol mitjançant equips de tipus VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb refrigerant R32, basat en expansió directa, en què la transferència d'energia es realitza mitjançant un circuit frigorífic tancat entre unitats exteriors i interiors.

Atès que:

- no existeixen xarxes de canonades hidràuliques de transport de fluids tèrmics (aigua o vapor),
- la distribució energètica es realitza exclusivament a través de línies frigorífiques pròpies del sistema frigorífic segellat,
- aquestes instal·lacions es regeixen específicament per la normativa de seguretat aplicable a instal·lacions frigorífiques (Reglament de Seguretat per a Instal·lacions Frigorífiques, RSIF),

no resulten d'aplicació les exigències específiques de seguretat establertes a la IT 1.3.4.2 del RITE relatives a xarxes de canonades de fluids tèrmics.

En conseqüència, es justifica que aquesta exigència queda fora de l'àmbit d'aplicació del RITE per a la instal·lació descrita, sense perjudici del compliment de la normativa vigent aplicable a sistemes d'expansió directa amb refrigerants.

1.3.2.5. Conductes d'aire

El càlcul i el dimensionament de la xarxa de conductes de la instal·lació, així com elements complementaris (plènums, connexió d'unitats terminals, passadissos, tractament d'aigua, unitats terminals) s'ha realitzat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.2.10 Conductes d'aire del RITE.

1.3.3. Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis de l'apartat 3.4.3.

Es compleix la reglamentació vigent sobre condicions de protecció contra incendis que es d'aplicació a la instal·lació tèrmica.

1.3.4. Justificació del compliment de la exigència de seguretat i utilització de l'apartat 3.4.4.

Cap superfície amb la que existeix possibilitat de contacte accidental, excepte les superfícies dels emissors de calor, tenen una temperatura major que 60 °C.

Les superfícies calents de les unitats terminals que son accessibles a l'usuari tenen una temperatura menor de 80 °C.

L'accessibilitat a la instal·lació, la senyalització i l'amidament d'aquesta s'ha dissenyat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.4 Seguretat d'utilització del RITE.

8.3. Instal·lació d'electricitat

8.3.1 Càlcul de les línies elèctriques

CAIGUDES DE TENSIÓ MÀXIMES		
Final de Línia d'enllumenat	3	%
Final de Línia genèrica	5	%

TENSIONS			
Línia trifàsica (III)	400	V	1000
Línia monofàsica (II)	230	V	

CÀLCUL LÍNIES ELÈCTRIQUES

LÍNIA		Tipus	Potència	Coeficient ponderació	Potència de càlcul	Tensió	Cos φ	Longitud	Tipologia cable		Tipologia línia			Intensitat	Intensitat nominal protecció	Secció conductor	Intensitat màxima admisible	Caiguda de tensió			Intensitat de curt circuit
Núm.	Descripció	Intermitja, Enllumenat o Genèrica							Conductor	Aïllament	Enterrada?	Aèria?	Dins Tub?					Al tram	Acumulada	Màx. admis.	
		W		W	II o III		m	Cu o Al	750 o 1000 V	SI o NO	SI o NO	SI o NO	A	A	mm2	A	%	%	%	kA
QUADRE DE DISTRIBUCIÓ GENERAL (QGD)																					
L1	Llum soterrani	Enllumenat	400	1,20	480	II	0,90	35	Cu	750	no	si	si	2,32	10	2,5	21,00	0,50	0,56	3,00	62,95
L2	Endolls soterrani	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	35	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,31	2,37	5,00	0,73
L3	Emergencies E1	Enllumenat	20	1,20	24	II	0,90	35	Cu	750	no	si	si	0,12	10	2,5	21,00	0,03	0,09	3,00	0,73
L4	Llum 1 Zones comunes	Enllumenat	260	1,20	312	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	1,51	10	2,5	21,00	0,35	0,41	3,00	0,69
L5	Emergències E2	Enllumenat	35	1,20	42	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,11	3,00	0,69
L6	Llum 2 Zones comunes	Enllumenat	260	1,20	312	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	1,51	10	2,5	21,00	0,35	0,41	3,00	0,69
L7	Emergències E3	Enllumenat	35	1,20	42	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,11	3,00	0,69
L8	Llum 3 Zones comunes	Enllumenat	260	1,20	312	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	1,51	10	2,5	21,00	0,35	0,41	3,00	0,69
L9	Emergències E4	Enllumenat	35	1,20	42	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,11	3,00	0,69
L10	Llum lavabos	Enllumenat	120	1,20	144	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	0,70	10	2,5	21,00	0,16	0,22	3,00	0,69
L11	Emergències E5	Enllumenat	35	1,20	42	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,11	3,00	0,69
L12	Endolls lavabos	Generica	2.200	1,20	2.640	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	12,75	16	2,5	21,00	2,93	2,99	5,00	0,69
L13	Llum P. Sortida coberta	Enllumenat	210	1,20	252	II	0,90	42	Cu	750	no	si	si	1,22	10	2,5	21,00	0,32	0,38	3,00	0,61
L14	Emergències E6	Enllumenat	35	1,20	42	II	0,90	42	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,11	3,00	0,61
L15	Endolls generals 1	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	30	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	1,98	2,04	5,00	0,85
L16	Endolls generals 2	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	30	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	1,98	2,04	5,00	0,85
L17	Endolls generals 3	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	30	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	1,98	2,04	5,00	0,85
L18	Endolls generals 4	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	30	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	1,98	2,04	5,00	0,85
L19	Alim. SAI	Generica	13.500	1,00	13.500	III	0,90	27	Cu	1.000	no	si	si	21,65	25	6	40,00	0,75	0,81	5,00	2,23
L20	Unitat exterior VRV	Generica	24.940	1,25	31.175	III	0,90	35	Cu	1.000	no	si	si	50,00	50	16	73,00	0,85	0,91	5,00	4,49
L21	Unitats interiors VRV P. Baixa	Generica	180	1,25	225	II	0,90	34	Cu	750	no	si	si	1,09	10	1,5	15,00	0,38	0,44	5,00	0,45
L22	Unitats interiors VRV P. Primera	Generica	210	1,25	263	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	1,27	10	1,5	15,00	0,49	0,55	5,00	0,41
L23	Unitats interiors VRV P. Segona	Generica	240	1,25	300	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,45	10	1,5	15,00	0,60	0,66	5,00	0,38
L24	Unitats interiors VRV P. Tercera	Generica	180	1,25	225	II	0,90	43	Cu	750	no	si	si	1,09	10	1,5	15,00	0,48	0,54	5,00	0,36
L25	Extracció lavabos	Generica	160	1,25	200	II	0,90	44	Cu	750	no	si	si	0,97	10	1,5	15,00	0,44	0,50	5,00	0,35
L26	Recuperador de calor (REC-1)	Generica	1.800	1,25	2.250	II	0,90	39	Cu	1.000	no	si	si	10,87	16	2,5	23,00	2,63	2,69	5,00	0,65
L27	Regulació i control clima i ventilació	Generica	150	1,00	150	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,72	10	1,5	15,00	0,08	0,14	5,00	1,52
L28	Control accessos + seguretat	Generica	150	1,00	150	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,72	10	1,5	15,00	0,08	0,14	5,00	1,52
L29	Ascensor	Intermitja	5.500	1,25	6.875	III	1,00	10	Cu	1.000	no	si	si	9,92	16	2,5	23,00	0,31	0,37	-	2,50
L30	Zona Serveis Socials (SQ1)	Intermitja	22.521	1,00	22.521	III	1,00	10	Cu	1.000	no	si	si	32,51	40	16	73,00	0,16	0,22	-	14,16
L31	Zona Oficina +60 P. Baixa (SQ2)	Intermitja	2.322	1,00	2.322	II	1,00	26	Cu	1.000	no	si	si	10,10	16	2,5	23,00	1,63	1,69	-	0,98
L32	Oficina Igualtat (SQ3)	Intermitja	2.439	1,00	2.439	II	1,00	5	Cu	1.000	no	si	si	10,60	16	2,5	23,00	0,33	0,39	-	4,89
L33	Oficina Habitatge P. Baixa (SQ4)	Intermitja	2.317	1,00	2.317	II	1,00	30	Cu	1.000	no	si	si	10,07	16	2,5	23,00	1,88	1,94	-	0,85
L34	Zona formació / Reunions P. Segona (SQ5)	Intermitja	3.825	1,00	3.825	II	1,00	32	Cu	1.000	no	si	si	16,63	20	4	31,00	2,07	2,13	-	1,27
L35	Jutjat de pau P. Tercera (SQ6)	Intermitja	8.634	1,00	8.634	II	1,00	46	Cu	1.000	no	si	si	37,54	40	10	54,00	2,68	2,74	-	2,18
L36	Cofradia P. Tercera (SQ7)	Intermitja	2.310	1,00	2.310	II	1,00	31	Cu	1.000	no	si	si	10,04	16	2,5	23,00	1,93	1,99	-	0,82
L37	S.M Ensenyament P. Tercera (SQ8)	Intermitja	2.495	1,00	2.495	II	1,00	41	Cu	1.000	no	si	si	10,85	16	2,5	23,00	2,76	2,82	-	0,62
Derivació Individual (DI)		Intermitja	108.778	0,51	55.426	III	1,00	5	Cu	1.000	no	si	si	80	100	50	145,00	0,06	0,06	-	102,64

CAIGUDES DE TENSIÓ MÀXIMES		
Final de Línia d'enllumenat	3	%
Final de Línia genèrica	5	%

TENSIONS			
Línia trifàsica (III)	400	V	1000
Línia monofàsica (II)	230	V	

CÀLCUL LÍNIES ELÈCTRIQUES

LÍNIA		Tipus	Potència	Coeficient ponderació	Potència de càlcul	Tensió	Cos φ	Longitud	Tipologia cable		Tipologia línia			Intensitat	Intensitat nominal protecció	Secció conductor	Intensitat màxima admisible	Caiguda de tensió			Intensitat de curt circuit
Núm.	Descripció	Intermitja, Enllumenat o Genèrica							Conductor	Aïllament	Enterrada?	Aèria?	Dins Tub?					Al tram	Acumulada	Màx. admis.	
			W		W	II o III		m	Cu o Al	750 o 1000 V	SI o NO	Si o NO	SI o NO	A	A	mm2	A	%	%	%	kA
ZONA SERVEIS SOCIALS (SQ1)																					
L1.1	Enllumenat 1	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.2	Enllumenat 2	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.3	Enllumenat 3	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.4	Emergències E1	Enllumenat	34	1,20	41	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,27	3,00	0,64
L1.5	Enllumenat 4	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.6	Enllumenat 5	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.7	Emergències E2	Enllumenat	34	1,20	41	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,27	3,00	0,64
L1.8	Enllumenat 6	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.9	Enllumenat 7	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.10	Emergències E3	Enllumenat	34	1,20	41	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,27	3,00	0,64
L1.11	Enllumenat 8	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.12	Enllumenat 9	Enllumenat	287	1,20	345	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	1,67	10	2,5	21,00	0,41	0,63	3,00	0,64
L1.13	Emergències E4	Enllumenat	34	1,20	41	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	0,20	10	2,5	21,00	0,05	0,27	3,00	0,64
L1.14	Endolls P. Baixa	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	15	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,99	1,21	5,00	1,67
L1.15	Endolls 1 P. Primera	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	35	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,31	2,53	5,00	0,72
L1.16	Endolls 2 P. Primera	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	35	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,31	2,53	5,00	0,72
L1.17	Endolls 3 P. Primera	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	35	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,31	2,53	5,00	0,72
L1.18	Endolls 4 P. Primera	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,64	2,86	5,00	0,64
L1.19	Endolls 1 P. Segona	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,64	2,86	5,00	0,64
L1.20	Endolls 2 P. Segona	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,64	2,86	5,00	0,64
L1.21	Endolls 3 P. Segona	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,64	2,86	5,00	0,64
L1.22	Endolls 4 P. Segona	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	2,64	2,86	5,00	0,61
OFICINA +60 P. BAIXA (SQ2)																					
L2.1	Enllumenat	Enllumenat	112	1,20	134	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,65	10	2,5	21,00	0,04	1,73	3,00	0,71
L2.2	Emergències	Generica	10	1,20	12	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,06	16	2,5	21,00	0,00	1,69	5,00	0,71
L2.3	Endolls	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,66	2,35	5,00	0,71
OFICINA IGUALTAT P. BAIXA (SQ3)																					
L3.1	Enllumenat	Enllumenat	224	1,20	269	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	1,30	10	2,5	21,00	0,08	0,47	3,00	1,68
L3.2	Emergències	Generica	15	1,20	18	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,09	16	2,5	21,00	0,01	0,40	5,00	1,68
L3.3	Endolls	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,66	1,05	5,00	1,68
OFICINA HABITATGE P. BAIXA (SQ4)																					
L4.1	Enllumenat	Enllumenat	112	1,20	134	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,65	10	2,5	21,00	0,04	1,98	3,00	0,64
L4.2	Emergències	Generica	5	1,20	6	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,03	16	2,5	21,00	0,00	1,94	5,00	0,64
L4.3	Endolls	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,66	2,60	5,00	0,64

CAIGUDES DE TENSIÓ MÀXIMES		
Final de Línia d'enllumenat	3	%
Final de Línia genèrica	5	%

TENSIONS			
Línia trifàsica (III)	400	V	1000
Línia monofàsica (II)	230	V	

CÀLCUL LÍNIES ELÈCTRIQUES

LÍNIA		Tipus	Potència	Coeficient ponderació	Potència de càlcul	Tensió	Cos φ	Longitud	Tipologia cable		Tipologia línia			Intensitat	Intensitat nominal protecció	Secció conductor	Intensitat màxima admisible	Caiguda de tensió			Intensitat de curt circuit
Núm.	Descripció	Intermitja, Enllumenat o Genèrica							Conductor	Aïllament	Enterrada?	Aèria?	Dins Tub?					Al tram	Acumulada	Màx. admis.	
			W		W	II o III		m	Cu o Al	750 o 1000 V	SI o NO	Si o NO	SI o NO	A	A	mm2	A	%	%	%	kA
ZONA FORMACIÓ / REUNIONS P. SEGONA (SQ5)																					
L5.1	Enllumenat	Enllumenat	120	1,20	144	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,70	10	2,5	21,00	0,04	2,17	3,00	0,85
L5.2	Emergències	Generica	5	1,20	6	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,03	16	2,5	21,00	0,00	2,13	5,00	0,85
L5.3	Endolls	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,66	2,79	5,00	0,85
L5.4	Audiovisuals	Generica	1.500	1,00	1.500	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	7,25	16	2,5	21,00	0,45	2,58	5,00	0,85
SUBQ. JUTJAT DE PAU P. TERCERA (SQ6)																					
L6.1	Enllumenat 1	Enllumenat	168	1,20	202	II	0,90	20	Cu	750	no	si	si	0,97	10	2,5	21,00	0,12	2,86	3,00	0,81
L6.2	Endolls 1	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	20	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	1,32	4,06	5,00	0,81
L6.3	Enllumenat 2	Enllumenat	168	1,20	202	II	0,90	20	Cu	750	no	si	si	0,97	10	2,5	21,00	0,12	2,86	3,00	0,81
L6.4	Endolls 2	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	15	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,99	3,73	5,00	0,96
L6.5	Enllumenat 3	Enllumenat	168	1,20	202	II	0,90	15	Cu	750	no	si	si	0,97	10	2,5	21,00	0,09	2,83	3,00	0,96
L6.6	Emergències	Enllumenat	30	1,20	36	II	0,90	20	Cu	750	no	si	si	0,17	10	2,5	21,00	0,02	2,76	3,00	0,81
L6.7	Endolls 3	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	15	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,99	3,73	5,00	0,96
L6.8	Cafetera	Generica	1.500	1,00	1.500	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	7,25	16	2,5	21,00	0,45	3,19	5,00	1,18
COFRADIA P. TERCERA (SQ7)																					
L7.1	Enllumenat	Enllumenat	100	1,20	120	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,58	10	2,5	21,00	0,04	2,03	3,00	0,62
L7.2	Emergències	Generica	10	1,20	12	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,06	16	2,5	21,00	0,00	1,99	5,00	0,62
L7.3	Endolls	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,66	2,65	5,00	0,62
S.M ENSENYAMENT P. TERCERA (SQ8)																					
L8.1	Enllumenat	Enllumenat	280	1,20	336	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	1,62	10	2,5	21,00	0,10	2,92	3,00	0,50
L8.2	Emergències	Generica	15	1,20	18	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	0,09	16	2,5	21,00	0,01	2,83	5,00	0,50
L8.3	Endolls	Generica	2.200	1,00	2.200	II	0,90	10	Cu	750	no	si	si	10,63	16	2,5	21,00	0,66	3,48	5,00	0,50
SUBQ. SAI (SQSAI)																					
LSAI1	Endolls 1 SAI (Serveis Socials)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,11	1,92	5,00	0,53
LSAI2	Endolls 2 SAI (Serveis Socials)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,11	1,92	5,00	0,53
LSAI3	Endolls 3 SAI (Serveis Socials)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,11	1,92	5,00	0,53
LSAI4	Endolls 4 SAI (Serveis Socials)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	37	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,11	1,92	5,00	0,53
LSAI5	Endolls 5 SAI (Oficina igualtat)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	20	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	0,60	1,41	5,00	0,81
LSAI6	Endolls 6 SAI (Oficina habitatge)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	30	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	0,90	1,71	5,00	0,62
LSAI7	Endolls 7 SAI (Zona formació / reunions)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	40	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,20	2,01	5,00	0,50
LSAI8	Endolls 8 SAI (Jutjat de pau)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	50	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,50	2,31	5,00	0,42
LSAI9	Endolls 9 SAI (Jutjat de pau)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	50	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,50	2,31	5,00	0,42
LSAI10	Endolls 10 SAI (S.M Ensenyament)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	50	Cu	750	no	si	si	4,83	16	2,5	21,00	1,50	2,31	5,00	0,42
LSAI11	Alim. Rack principal (P. Soterrani)	Generica	1.500	1,00	1.500	II	0,90	5	Cu	1.000	no	si	si	7,25	16	2,5	23,00	0,23	1,04	5,00	1,56
LSAI12	Alim. Rack secundari 1 (P. Baixa)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	35	Cu	1.000	no	si	si	4,83	16	2,5	23,00	1,05	1,86	5,00	0,55
LSAI13	Alim. Rack secundari 2 (P. Segona)	Generica	1.000	1,00	1.000	II	0,90	35	Cu	1.000	no	si	si	4,83	16	2,5	23,00	1,05	1,86	5,00	0,55

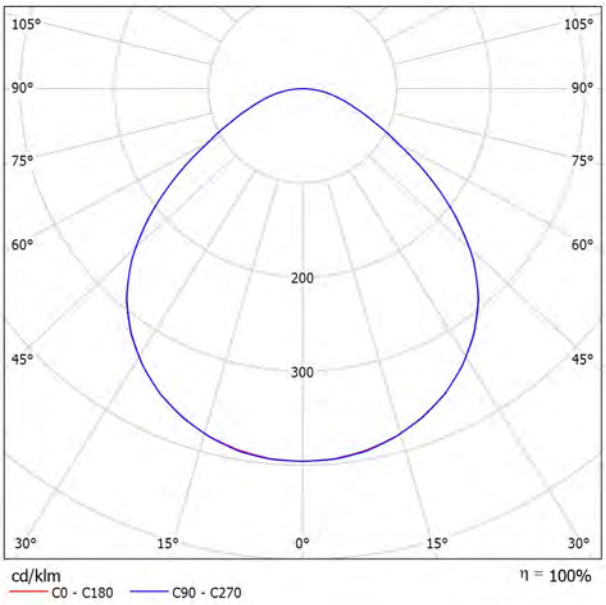
8.4. Instal·lació d'il·luminació

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

SIMON 72060040-884 Luminaria 720 Modular Advance M4 60x60 NW / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 54 85 97 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	16.7	17.9	16.9	18.1	18.3	16.7	17.9	17.0	18.1	18.4
	3H	17.5	18.6	17.8	18.8	19.1	17.5	18.6	17.8	18.9	19.1
	4H	17.8	18.9	18.2	19.1	19.4	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5
	6H	18.1	19.1	18.5	19.4	19.7	18.2	19.1	18.5	19.4	19.8
	8H	18.3	19.2	18.6	19.5	19.8	18.3	19.2	18.7	19.5	19.9
	12H	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9	18.4	19.3	18.8	19.6	19.9
4H	2H	17.1	18.1	17.4	18.4	18.7	17.1	18.1	17.4	18.4	18.7
	3H	18.1	19.0	18.4	19.3	19.6	18.1	19.0	18.5	19.3	19.6
	4H	18.6	19.3	19.0	19.7	20.1	18.6	19.4	19.0	19.7	20.1
	6H	19.0	19.7	19.4	20.1	20.5	19.0	19.7	19.5	20.1	20.5
	8H	19.2	19.8	19.6	20.2	20.6	19.2	19.9	19.7	20.3	20.7
	12H	19.4	19.9	19.8	20.3	20.8	19.4	20.0	19.8	20.4	20.8
8H	4H	18.8	19.4	19.2	19.8	20.2	18.8	19.4	19.2	19.8	20.2
	6H	19.4	19.9	19.8	20.3	20.7	19.4	19.9	19.8	20.3	20.8
	8H	19.6	20.1	20.1	20.5	21.0	19.7	20.1	20.1	20.6	21.0
	12H	19.9	20.3	20.4	20.7	21.2	19.9	20.3	20.4	20.8	21.3
12H	4H	18.8	19.3	19.2	19.8	20.2	18.8	19.4	19.3	19.8	20.2
	6H	19.4	19.9	19.9	20.3	20.8	19.5	19.9	19.9	20.3	20.8
	8H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.1	19.8	20.2	20.3	20.6	21.1

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.2 / -0.2	+0.2 / -0.2
S = 1.5H	+0.5 / -0.8	+0.5 / -0.7
S = 2.0H	+1.0 / -1.3	+1.0 / -1.3
Tabla estándar	BK04	BK04
Sumando de corrección	1.9	1.9

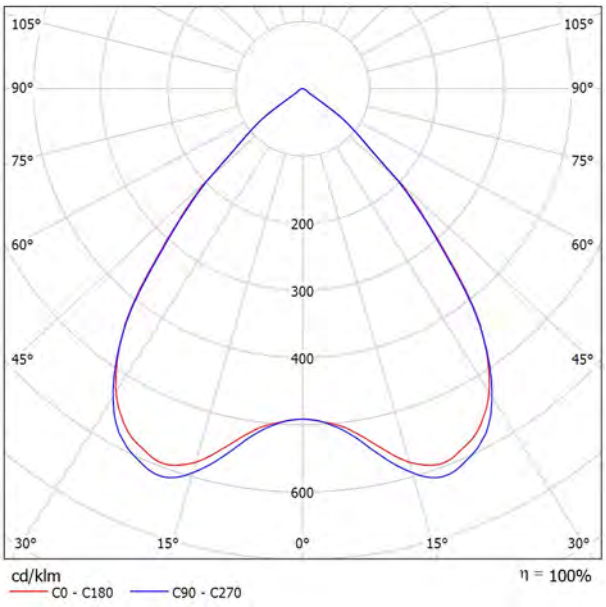
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4100lm Flujo luminoso total

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

SIMON 73530330-784 Downlight 735.30 NW Extensive DALI Blanco / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 81 99 100 100 100

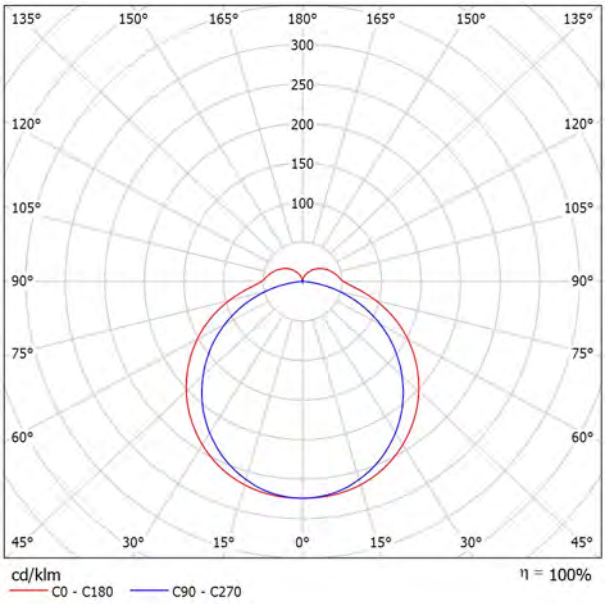
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

SIMON 78031033-884 Luminaria estanca 780 1200 IP65 4000K On-Off / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 89
Código CIE Flux: 42 73 91 89 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	21.4	22.7	21.9	23.1	23.6	21.0	22.2	21.4	22.6	23.1
	3H	23.3	24.4	23.7	24.9	25.3	22.5	23.6	22.9	24.0	24.5
	4H	24.1	25.2	24.6	25.6	26.2	23.0	24.1	23.5	24.5	25.1
	6H	24.9	25.8	25.4	26.3	26.9	23.3	24.3	23.9	24.8	25.4
	8H	25.2	26.1	25.7	26.6	27.2	23.4	24.4	23.9	24.9	25.4
	12H	25.5	26.4	26.0	26.9	27.5	23.4	24.4	24.0	24.9	25.4
4H	2H	22.1	23.1	22.6	23.6	24.1	21.7	22.8	22.2	23.2	23.8
	3H	24.1	25.0	24.6	25.5	26.1	23.4	24.3	23.9	24.8	25.4
	4H	25.1	25.9	25.6	26.4	27.0	24.1	24.9	24.6	25.4	26.0
	6H	26.0	26.7	26.6	27.3	27.9	24.5	25.2	25.1	25.8	26.4
	8H	26.4	27.1	27.0	27.7	28.3	24.7	25.3	25.2	25.9	26.5
	12H	26.8	27.4	27.4	28.0	28.7	24.7	25.3	25.3	25.9	26.6
8H	4H	25.4	26.0	26.0	26.6	27.3	24.5	25.1	25.1	25.7	26.4
	6H	26.5	27.0	27.1	27.6	28.3	25.1	25.7	25.8	26.3	27.0
	8H	27.0	27.5	27.7	28.1	28.8	25.4	25.8	26.0	26.5	27.2
	12H	27.6	28.0	28.2	28.6	29.4	25.5	25.9	26.1	26.5	27.3
12H	4H	25.4	26.0	26.0	26.6	27.2	24.5	25.2	25.2	25.7	26.4
	6H	26.5	27.0	27.2	27.7	28.4	25.3	25.8	25.9	26.4	27.1
	8H	27.1	27.6	27.8	28.2	28.9	25.6	26.0	26.2	26.6	27.4

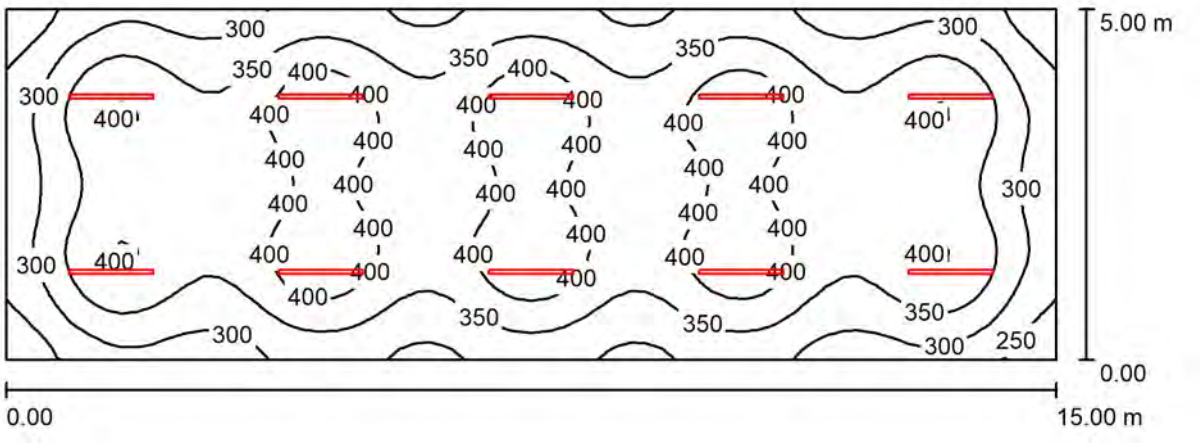
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.1 / -0.1	+0.1 / -0.1
S = 1.5H	+0.2 / -0.3	+0.2 / -0.3
S = 2.0H	+0.3 / -0.5	+0.4 / -0.6
Tabla estándar	BK08	BK06
Sumando de corrección	10.8	8.5

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4200lm Flujo luminoso total

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Soterrani / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:108

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	356	219	442	0.614
Suelo	20	306	198	360	0.647
Techo	70	137	79	2626	0.581
Paredes (4)	50	218	114	334	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	64 x 32 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

UGR (CIE, SHR = 0.25.)

	Longi-	Tran
Pared izq	26	25
Pared inferior	25	24

al eje de luminaria

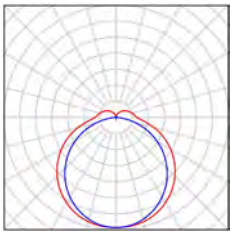
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	SIMON 78031033-884 Luminaria estanca 780 1200 IP65 4000K On-Off (1.000)	4200	4200	40.0
			Total: 42000	Total: 42000	400.0

Valor de eficiencia energética: 5.33 W/m² = 1.50 W/m²/100 lx (Base: 75.00 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Soterrani / Lista de luminarias

10 Pieza	SIMON 78031033-884 Luminaria estanca 780 1200 IP65 4000K On-Off N° de artículo: 78031033-884 Flujo luminoso (Luminaria): 4200 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4200 lm Potencia de las luminarias: 40.0 W Clasificación luminarias según CIE: 89 Código CIE Flux: 42 73 91 89 100 Lámpara: 1 x 780 IP65 4000K 1200 (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Soterrani / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 42000 lm
Potencia total: 400.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	253	104	356	/	/
Suelo	204	102	306	20	19
Techo	51	86	137	70	30
Pared 1	141	86	227	50	36
Pared 2	105	87	191	50	30
Pared 3	141	87	227	50	36
Pared 4	105	87	192	50	31

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.614 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.495 (1:2)

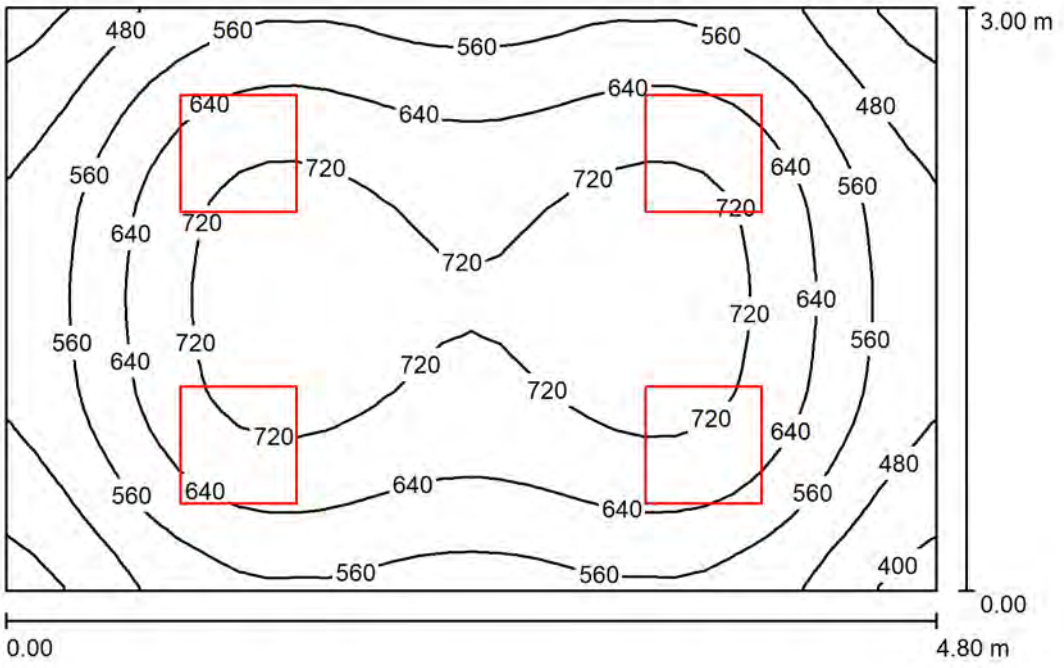
UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	26	25	
Pared inferior	25	24	

(CIE, SHR = 0.25.)

Valor de eficiencia energética: 5.33 W/m² = 1.50 W/m²/100 lx (Base: 75.00 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Despatx petit / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:39

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	623	377	768	0.605
Suelo	20	481	337	577	0.702
Techo	70	140	94	156	0.676
Paredes (4)	50	319	117	719	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	32 x 32 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

UGR

	Longi-	Tran
Pared izq	17	18
Pared inferior	17	17

(CIE, SHR = 0.25.)

al eje de luminaria

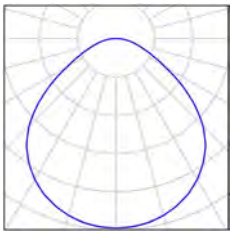
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	SIMON 72060040-884 Luminaria 720 Modular Advance M4 60x60 NW (1.000)	4100	4100	34.0
			Total: 16400	Total: 16400	136.0

Valor de eficiencia energética: 9.44 W/m² = 1.52 W/m²/100 lx (Base: 14.40 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Despatx petit / Lista de luminarias

4 Pieza	SIMON 72060040-884 Luminaria 720 Modular Advance M4 60x60 NW N° de artículo: 72060040-884 Flujo luminoso (Luminaria): 4100 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4100 lm Potencia de las luminarias: 34.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 54 85 97 100 100 Lámpara: 1 x LED 720 M4 60x60 NW (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Despatx petit / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 16400 lm
Potencia total: 136.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	479	144	623	/	/
Suelo	340	141	481	20	31
Techo	0.10	140	140	70	31
Pared 1	200	129	330	50	52
Pared 2	170	130	300	50	48
Pared 3	200	131	332	50	53
Pared 4	170	132	302	50	48

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.605 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.491 (1:2)

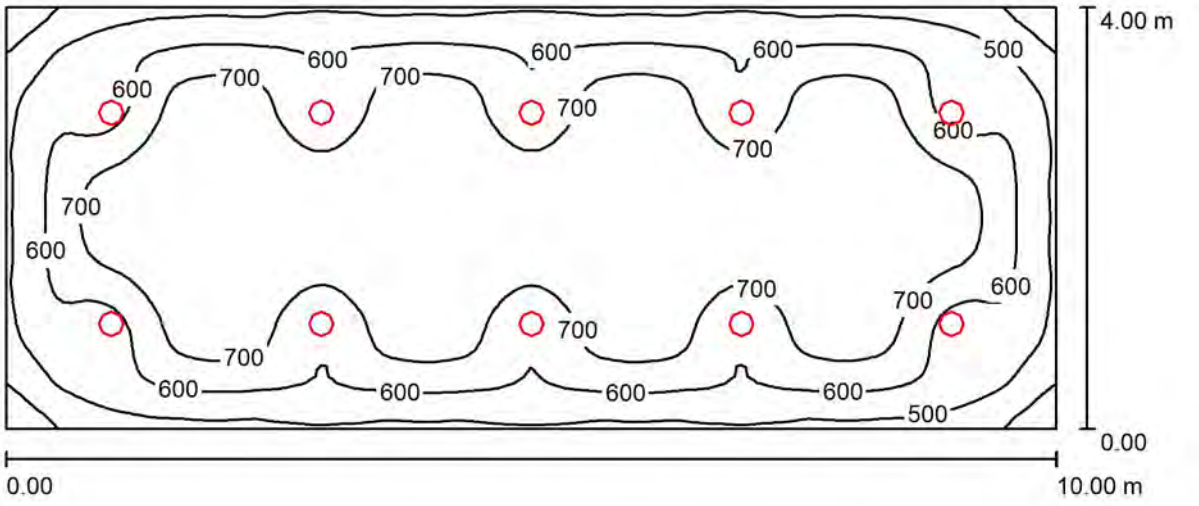
UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	17	18	
Pared inferior	17	17	

(CIE, SHR = 0.25.)

Valor de eficiencia energética: 9.44 W/m² = 1.52 W/m²/100 lx (Base: 14.40 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala Polivalent / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:72

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	656	307	799	0.467
Suelo	20	575	316	756	0.549
Techo	70	104	72	120	0.691
Paredes (4)	50	211	78	374	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

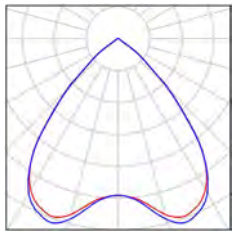
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	SIMON 73530330-784 Downlight 735.30 NW Extensive DALI Blanco (1.000)	3503	3500	33.0
			Total: 35032	Total: 35000	330.0

Valor de eficiencia energética: 8.25 W/m² = 1.26 W/m²/100 lx (Base: 40.00 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala Polivalent / Lista de luminarias

10 Pieza	SIMON 73530330-784 Downlight 735.30 NW Extensive DALI Blanco N° de artículo: 73530330-784 Flujo luminoso (Luminaria): 3503 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3500 lm Potencia de las luminarias: 33.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 81 99 100 100 100 Lámpara: 1 x LED 735.30 NW EXTENSIVE (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Sala Polivalent / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 35032 lm
Potencia total: 330.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

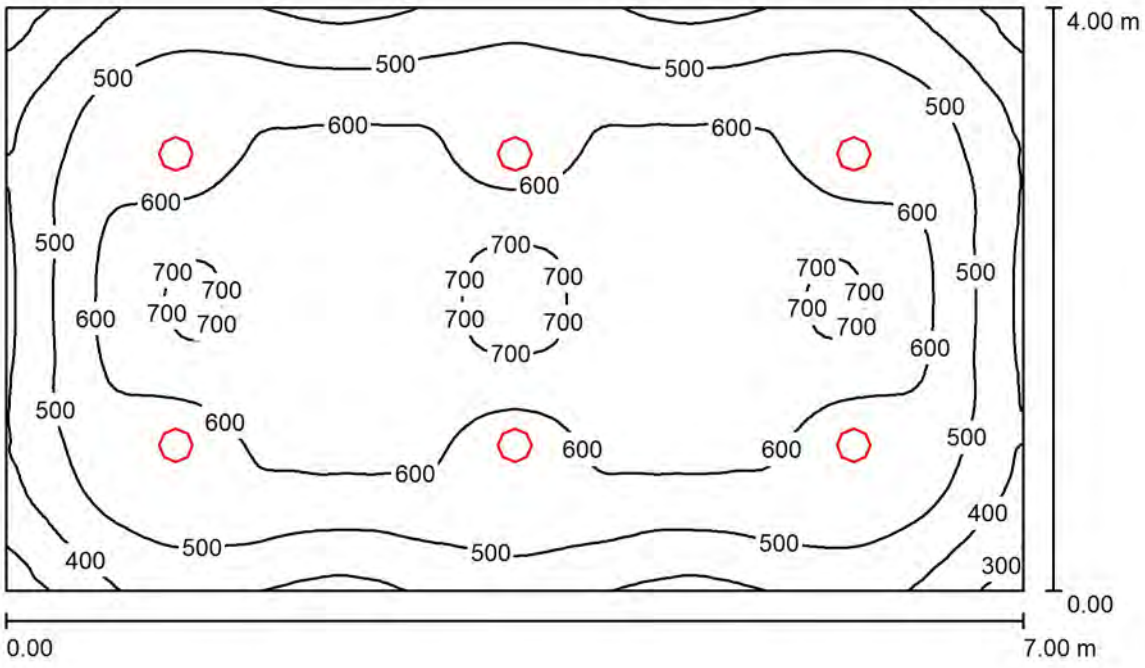
Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	569	87	656	/	/
Suelo	478	98	575	20	37
Techo	0.00	104	104	70	23
Pared 1	116	98	214	50	34
Pared 2	109	95	203	50	32
Pared 3	116	98	214	50	34
Pared 4	109	96	204	50	33

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.467 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.384 (1:3)

Valor de eficiencia energética: 8.25 W/m² = 1.26 W/m²/100 lx (Base: 40.00 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Formació / Reunions / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:52

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	555	252	730	0.453
Suelo	20	476	268	651	0.564
Techo	70	85	61	98	0.717
Paredes (4)	50	175	63	352	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

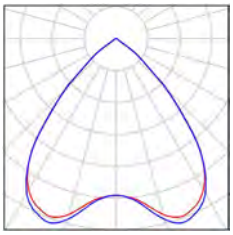
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	SIMON 73530330-784 Downlight 735.30 NW Extensive DALI Blanco (1.000)	3503	3500	33.0
			Total: 21019	Total: 21000	198.0

Valor de eficiencia energética: 7.07 W/m² = 1.27 W/m²/100 lx (Base: 28.00 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Formació / Reunions / Lista de luminarias

6 Pieza	SIMON 73530330-784 Downlight 735.30 NW Extensive DALI Blanco N° de artículo: 73530330-784 Flujo luminoso (Luminaria): 3503 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3500 lm Potencia de las luminarias: 33.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 81 99 100 100 100 Lámpara: 1 x LED 735.30 NW EXTENSIVE (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Formació / Reunions / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 21019 lm
Potencia total: 198.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

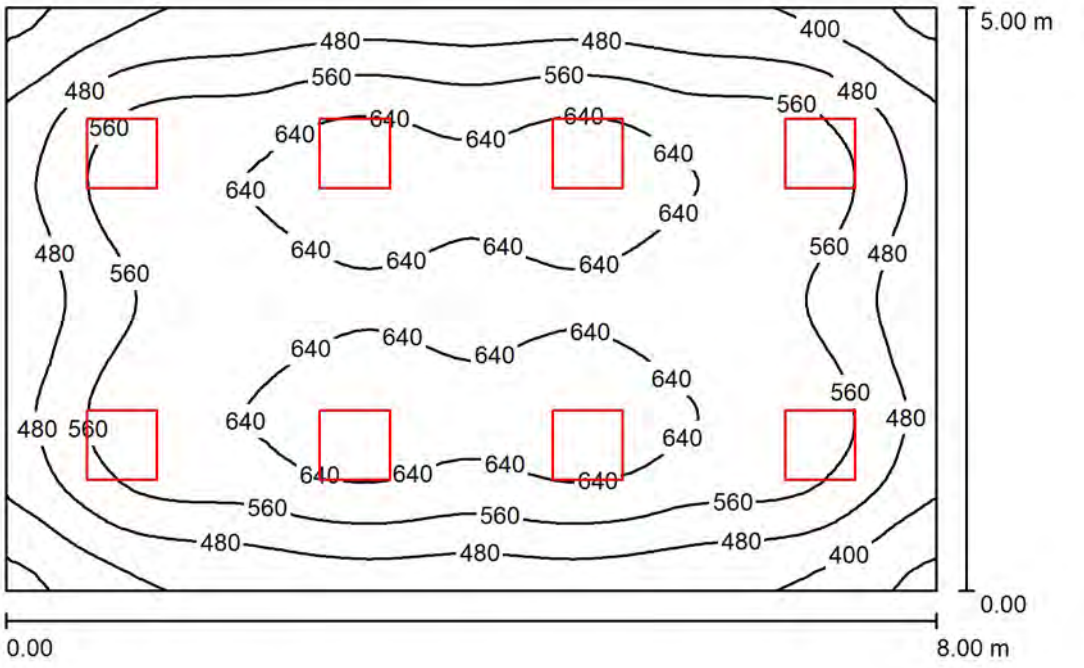
Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	482	73	555	/	/
Suelo	393	83	476	20	30
Techo	0.00	85	85	70	19
Pared 1	98	81	179	50	28
Pared 2	87	80	167	50	27
Pared 3	98	81	179	50	28
Pared 4	87	80	167	50	27

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.453 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.345 (1:3)

Valor de eficiencia energética: 7.07 W/m² = 1.27 W/m²/100 lx (Base: 28.00 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Cofradia / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:65

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	558	306	691	0.548
Suelo	20	476	287	589	0.603
Techo	70	113	83	126	0.731
Paredes (4)	50	263	96	450	/

Plano útil:

Altura:	0.850 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

UGR

	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	19	19	
Pared inferior	18	18	

(CIE, SHR = 0.25.)

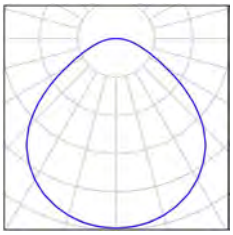
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	SIMON 72060040-884 Luminaria 720 Modular Advance M4 60x60 NW (1.000)	4100	4100	34.0
			Total: 32800	Total: 32800	272.0

Valor de eficiencia energética: 6.80 W/m² = 1.22 W/m²/100 lx (Base: 40.00 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Cofradia / Lista de luminarias

8 Pieza	SIMON 72060040-884 Luminaria 720 Modular Advance M4 60x60 NW N° de artículo: 72060040-884 Flujo luminoso (Luminaria): 4100 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4100 lm Potencia de las luminarias: 34.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 54 85 97 100 100 Lámpara: 1 x LED 720 M4 60x60 NW (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Cofradia / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 32800 lm
Potencia total: 272.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	454	104	558	/	/
Suelo	365	110	476	20	30
Techo	0.13	113	113	70	25
Pared 1	159	104	263	50	42
Pared 2	161	103	264	50	42
Pared 3	159	104	263	50	42
Pared 4	161	104	265	50	42

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.548 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.443 (1:2)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	19	19	
Pared inferior	18	18	

(CIE, SHR = 0.25.)

Valor de eficiencia energética: 6.80 W/m² = 1.22 W/m²/100 lx (Base: 40.00 m²)

9. ANNEX VI: CONTROL DE QUALITAT

9.1. Contingut del pla de control. Tipus de control.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

- 1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
    - Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.
- 2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
    - Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.
- 3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
    - S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

- Pels materials.
    - A1. INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

      Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

      Es faran a partir de:
        - El control de la documentació dels, que com a mínim contindrà els següents documents:

          . Documents d'origen, full de i etiquetat.

          . Certificat de garantia del fabricant

          . Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
        - El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
    - A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.
- Per les unitats d'obra.
    - B1. VERIFICACIONS: Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.
    - B2. PROVES DE SERVEI: Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

9.2. Llistat mínim de proves i controls a realitzar

9.2.1 Subsistema moviment de terres

- Excavació:

- - Control de moviments de l'excavació.
- - Control del material de replè i del grau de compactat.

- Gestió de l'aigua:
  - - Control del nivell freàtic.
  - - Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.
- Millora o reforç del terreny:
  - - Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.
- Ancoratges al terreny:
  - - Segons norma UNE EN 1537:2001

9.2.2 Subsistema sota-rasant fonaments

DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

9.2.3 Subsistema estructures de formigó armat. EHE.

CONTROL DE MATERIALS

- Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:
  - Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Altres components (abans de l'inici de l'obra)
    - Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
    - Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
    - Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:
  - Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Assaigs de control del formigó:

  (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Modalitat 1: Control a nivell reduït
  - Modalitat 2: Control al 100 %
  - Modalitat 3: Control estadístic del formigó
  - Assaigs d'informació complementària (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72 75 i 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques particulars).
  - Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de qualitat de l'acer:
  (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Control a nivell reduït:
    - Només per armadures passives.
  - Control a nivell normal:
    - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
    - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
    - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
  - Comprovació de soldabilitat:
    - En el cas d'existir empalmes per soldadura
- Altres controls:
  - Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
  - Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
  - Control dels equips de tesat.
  - Control dels productes d'injecció.

CONTROL DE LA EXECUCIÓ

- Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

  - Control d'execució a nivell reduït:
    - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
  - Control de recepció a nivell normal:
    - Existència de control extern.
    - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
  - Control d'execució a nivell intens:
    - Sistema de qualitat propi del constructor.
    - Existència de control extern.
    - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.
  - Fixació de toleràncies d'execució.
- Altres controls:
  - Control del tesat de les armadures actives.
  - Control d'execució de la injecció.
  - Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

9.2.4 Subsistema estructures d'acer. DB SE A.

- Control de la qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.
- Control de qualitat dels materials (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - Certificat de qualitat del material.
  - Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
  - Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.
- Control de qualitat de la fabricació (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
    - Memòria de fabricació.

        - Plànols de taller.
        - Pla de punts d'inspecció.
    - Control de qualitat de la fabricació:
        - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades.
        - Qualificació del personal.
        - Sistema de traçat adient.
- Control de qualitat de muntatge:
    - Control de qualitat de la documentació de muntatge:
        - Memòria de muntatge.
        - Plans de muntatge.
        - Pla de punts d'inspecció.
    - Control de qualitat del muntatge.

9.2.5 Subsistema estructures d'obra de fàbrica

- Recepció de materials (Decret 375/88 de la Generalitat):
    - Peces:
        - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
    - Sorres.
    - Ciments i cal.
    - Morters secs preparats i formigons preparats.
    - Comprovació de dosificació y resistència.
- Control de fàbrica (Decret 375/88 de la Generalitat):
    - Tres categories d'execució:
        - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
        - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
        - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.
- Morters i formigons de replè (Decret 375/88 de la Generalitat):
    - Control de dosificació, barreja i posada en obra.
- Armadura (Decret 375/88 de la Generalitat):
    - Control de recepció i posada en obra.
- Protecció de fàbriques en execució (Decret 375/88 de la Generalitat):
    - Protecció contra danys físics.
    - Protecció de la coronació.
    - Manteniment de la humitat.
    - Protecció contra gelades.
    - Trava temporal.
    - Limitació de l'alçada d'execució per dia.

9.2.6 Tancaments i particions

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
    - El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
    - Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars).
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

9.2.7 Instal·lacions de protecció i aïllaments contra incendis

- Control de qualitat de la documentació del projecte (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".
- Subministrament i recepció de productes (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - Es comprovarà la existència de marcat CE.
  - Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.
- Control d'execució en obra (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
  - Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
  - Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
  - Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
  - Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
  - Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
  - Prova de funcionament dels detectors i de la central.
  - Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

9.2.8 Subsistemes d'aïllaments tèrmics i acústics

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Subministrament i recepció de productes (Decret 375/88 de la Generalitat):
  - Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
  - Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
  - Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.
- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
  - L'element haurà d'anar protegit.
  - Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
  - Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

9.2.9 Subsistemes de protecció front a la humitat

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

- Subministrament i recepció de productes:
    - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
    - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
    - Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
    - Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

9.2.10 Subsistema de control ambiental. Instal·lacions de climatització

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
    - El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
    - Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
    - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
    - Replanteig i ubicació de maquines.
    - Replanteig i traçat de canonades i conductes.
    - Verificar característiques de maquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
    - Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
    - Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
    - Proves de pressió hidràulica.
    - Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
    - Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
    - Connexió a quadres elèctrics.
    - Proves de funcionament (hidràulica i aire).
    - Proves de funcionament elèctric.

9.2.11 Subsistema subministres. Instal·lacions de fontaneria

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
    - El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
    - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
    - Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
    - Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
    - Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
    - Proves de les instal·lacions:
        - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
        - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
        - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:

            . Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua.

            . Obtenció del cabdal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.

            . Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.

. Mesura de temperatures a la xarxa.

. Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

9.2.12 Subsistema evacuació. Instal·lacions de sanejament

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució de acord a las especificacions de projecte.
  - Comprovació de vàlvules de desguàs.
  - Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
  - Comprovació de muntatge de canals i embornals.
  - Comprovació del pendent dels canals.
  - Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
  - Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
  - Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
  - Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
  - Prova estanqueïtat parcial.
  - Prova d'estanquitat total.
  - Prova amb aigua.
  - Prova amb aire.
  - Prova amb fum.

9.2.13 Subsistema evacuació. Instal·lacions d'extracció de fums i gasos

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
  - El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.
- Subministrament i recepció de productes:
  - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
  - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
  - Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
  - Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
  - Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
  - Prova de mesura d'aire.
  - Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
    - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
    - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
  - Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

9.2.14 Subsistema connexions. Instal·lacions elèctriques

- Control de qualitat de la documentació del projecte:
    - El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.
- Subministrament i recepció de productes:
    - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:
    - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
    - Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
    - Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
    - Situació de punts i mecanismes.
    - Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
    - Subjecció de cables i senyalització de circuits.
    - Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
    - Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament).
    - Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
    - Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
    - Quadres generals:
        - Aspecte exterior i interior.
        - Dimensions.
        - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.).
        - Fixació d'elements i connexionat.
    - Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
    - Connexionat de circuits exteriors a quadres.
    - Proves de funcionament:
        - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
        - Comprovació d'automàtics.
        - Encès de l'enllumenat.
        - Circuit de força.
        - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

10. ANNEX VII: GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestio 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.

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

tipus quantitats codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines dels serveis socials		
Situació:	C/ de Gràcia, 12		
Municipi :	L'ESCALA	**Comarca :**	Alt Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER	Pes	Volum
grava i sorra compacta		14,60	7,30
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**14,60 t**	**7,30 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: **reutilització**				és residu: **a l'abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	NO		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	94,290	0,512	62,860
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	3,859	0,082	5,146
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	4,000	0,066	5,000
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	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
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	**102,15 t**	0,7544	**73,01 m³**

Residus de construcció

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	47,0195	0,0896	49,0369
obra de fàbrica	170102	0,0150	20,0560	0,0407	22,2820
formigó	170101	0,0320	19,9629	0,0261	14,2616
petris	170107	0,0020	4,3031	0,0118	6,4601
guixos	170802	0,0039	2,1499	0,0097	5,3214
altres		0,0010	0,5475	0,0013	0,7117
embalatges		0,0380	2,3361	0,0285	15,6193
fustes	170201	0,0285	0,6608	0,0045	2,4636
plàstics	170203	0,0061	0,8650	0,0104	5,6663
paper i cartró	170904	0,0030	0,4544	0,0119	6,5039
metalls	170407	0,0004	0,3559	0,0018	0,9854
totals de construcció			**49,36 t**		**64,66 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. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
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 duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
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 llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	4,00 t		5,00 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	4,00 t		**5,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	8,8	0,00	0,00	8,76
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**8,8**	**0,00**	**0,00**	**8,76**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents 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**	**19,96**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**114,35**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**0,36**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**4,66**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,87**	**si**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,45**	**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 dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**si**	**si**
	Contenidor per Plàstics	**si**	**si**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	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 posibilitat 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.**

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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,enderrocs 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 i runes	SKYLAB BUSINESS, SL	PARATGE PAIRADES - 17137 VILADAMAT	E-1667.16

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* 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 Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	8,76	1189,41	100,00	78,92	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **4,00 €/m³**	**runa bruta** **15,00 €/m³**
Formigó	19,25	231,04	96,27	77,01	-
Maons i ceràmics	114,94	1.379,30	574,71	459,77	-
Petris barrejats	15,67	-	78,34	-	235,02
Metalls	1,33	-	6,65	-	19,96
Fusta	10,08	120,91	50,38	40,30	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	7,65	91,79	38,25	30,60	-
Paper i cartró	8,78	-	43,90	-	131,70
Guixos i no especials	8,14	-	40,72	-	122,17
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	185,84	1.823,04	1.029,22	686,60	508,85

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

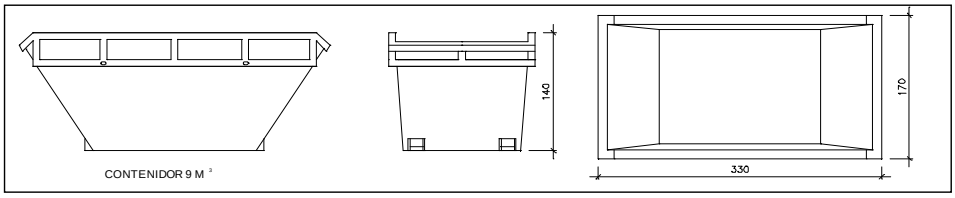
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 4.047,71 €

El volum dels residus és de : **194,60 m³**

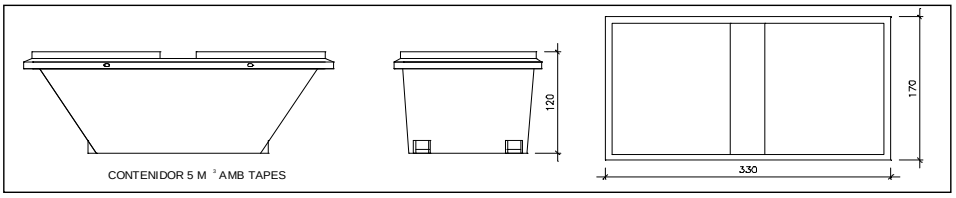
El pressupost de la gestió de residus és de :	**4.047,71**	**euros**

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

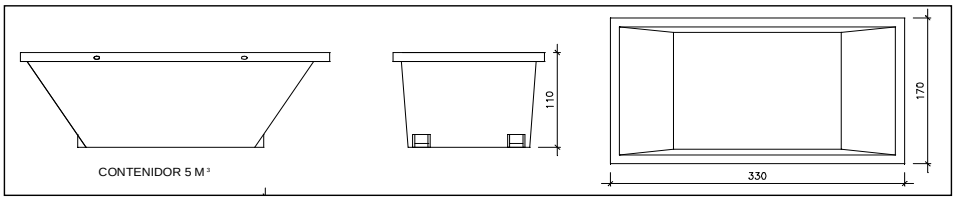
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



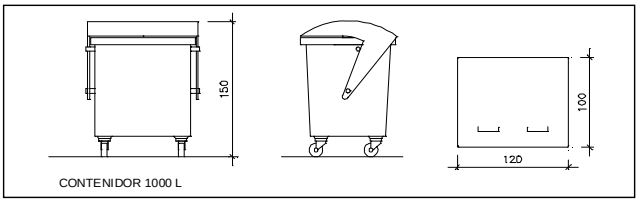
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



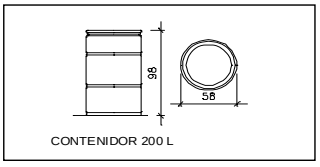
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



Contenidor 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 liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

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.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO 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)	14,60 T		**17,52 T**
Total construcció i enderroc (tones)	147,50 T	35,00 %	**95,88 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	17,52 T	11 euros/T	192,72 euros
Residus de construcció i enderroc **	95,88 T	11 euros/T	1054,66 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**113,4 Tones**
		Total dipòsit * **	**1.247,38 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

11. ANNEX VIII: MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

Detall

Projecte:

Emplaçament	
Adreça:	
Codi Postal:	Municipi:
Urbanització:	Parcel·la:

Promotor	
Nom:	DNI/NIF:
Adreça:	
Codi Postal:	Municipi:

Autor/s projecte	
Nom:	Núm. col.:
L'arquitecte/es: Signatura/es	

Lloc i data:		a		de		de	

Visats oficials

11.1. Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Serveis socials	PB + P1+P2
Usos subsidiaris:	**Situació:**
Oficina +60	PB
Oficina igualtat	PB
Oficina habitatge	PB
Jutjat de Pau	P3
Confraria	P3

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

11.2. Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigit.

11.3. Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		**Subcategoria d'ús**		Càrrega uniforme kN/m²–(Kg/m²)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	

F	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades	1– (100)	–	–
			zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?					SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

11.4. Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
  - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
  - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.

- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

11.5. Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:
Xarxa
Situació clau general de l'edifici:
Façana carrer de Gràcia

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.

- Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromasatge i d'altres).

11.6. Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:
Façana carrer Vista Alegre

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

11.7. Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures

correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.

- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

11.8. Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de climatització:
Sistema VRV

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

11.9. Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

11.10. Instal·lació d'aparells elevadors

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Els aparells elevadors s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de seguretat i funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les càrregues màximes admeses dels aparells elevadors i el número màxim de persones estan especificades en la placa situada en un lloc visible de la cabina.

Els ascensors no es poden utilitzar com a muntacàrregues i no es pot fumar al seu interior. Els nens que no vagin acompanyats de persones adultes no poden fer ús de l'ascensor.

La sala de màquines no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació i s'ha de netejar periòdicament. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació dels aparells elevadors, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observa que falla un mecanisme, s'ha d'aturar el servei, col·locar el rètol "No funciona" i avisar als responsables del manteniment de l'edifici.
- Si l'ascensor es para entre dues plantes cal conservar la calma, no intentar sortir-ne, prémer el botó corresponent a l'alarma o, si n'hi ha, comunicar-se pel telèfon amb el conserge o amb l'empresa de manteniment, i esperar l'ajut. La majoria d'empreses de manteniment tenen servei d'urgència pel rescat i el seu telèfon és a la cabina. Davant la impossibilitat d'efectuar les operacions esmentades i en cas necessari cal trucar al Servei de Bombers.
- En cas d'accident serà obligat posar-ho en coneixement d'un organisme territorial competent i de l'empresa encarregada del seu manteniment. L'aparell no tornarà a posar-se en marxa fins que, prèvia reparació i proves pertinents, l'organisme territorial competent ho autoritzi.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació dels aparells elevadors tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspecció i revisió dels aparells elevadors.

Si la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa encarregada del seu manteniment està obligada a clausurar el servei per la perillositat potencial de la instal·lació.

11.11. Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
Extintors	A totes les plantes segons plànols

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

11.12. Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	**Situació:**
Recuperador de calor	Planta sortida coberta

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.
-

12. CONCLUSIÓ

Amb tot l'exposat es consideren definides d'una forma general les principals característiques i actuacions previstes. Es dona per finalitzada la present Documentació Tècnica, amb el compromís dels sotasignants d'adoptar les condicions i mesures que l'Autoritat Municipal i els organismes facultatius corresponents puguin imposar, en benefici de la seguretat, l'interès públic i el respecte al medi ambient.

Així mateix, amb la signatura de la present Documentació Tècnica el Promotor declara que ha llegit i entès el Projecte i que totes les dades que hi figuren són certes.

L'Escala, maig de 2026

- EL PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

- ELS FACULTATIUS

Raquel Serrat i Rodeja	Joan Plana i Turró	Jordi Hurtós i Rovira
Col. Núm. 26898/4	Col. Núm. 11.496	Col. Núm. 12.186
ARQUITECTA	Enginyer Industrial	Enginyer Industrial

- DESPATX PROFESSIONAL

PlanaHurtósenginyers

Av. Bisaroques, 21
17800 OLOT (Girona)
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com

Societat d'Enginyeria
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

- ARXIU: *7100-Projec-Memoria-260513.docx*

PlanaHurtós enginyers

Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala - Fase I

Doc II: Pressupost

7100-25

Maig de 2026

Ajuntament de l'Escala

C. Pintor Massanet, 34 L'Escala

1. AMIDAMENTS

1.1. FASE I

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P124-H9AF	u	Desmuntatge, trasllat i muntatge de totes les instal·lacions, tancaments i equipaments (electricitat, enllumenat,calefacció, energia solar, gas, etc) existents a la zona de l'obra que pugin interferir en la correcte execució de les obres. S'inclou la restitució de qualsevol element necessari i/o trencat, així com qualsevol altre treball o material per deixar l'instal·lació acabada adequadament i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21GX-HD6	u	Desmuntatge i retirada de dipòsit de gasoil, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Planta soterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P21D1-4R	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Ascensor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	00	PLANTA SOTERRANI
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214T-4RQ	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats		Alçada		
2	Planta soterrani		1,000	2,100		2,760	5,796	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,700		2,760	7,452	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,248**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P214T-4RQ	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta soterrani		1,000	4,800		2,760	13,248	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,300		2,760	11,868	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,150		2,760	8,694	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	33,810	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada	Total	
2	Planta baixa		1,000	3,900		2,700	10,530	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,530	

2	P214R-HZ0	m2	Enderroc de jardinera exterior d'obra de fàbrica, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample		Total	
2	Jardinera		1,000	1,650	0,750		1,238	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,238	

3	P2143-4RR	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Planta baixa		3,000	2,350			7,050	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,050	

4	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Façana carrer Vista Alegre		1,000	8,570		3,150	26,996	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,310		0,800	2,648	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	29,644	

5	P2145-4RR	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Barana rampa accés		1,000	0,710			0,710	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,410			2,820	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,530	

6 P2142-4RN m2 Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Façana Carrer de Gràcia		1,000	3,940		3,600	14,184	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,150		0,600	1,890	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,500		4,000	2,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,000		4,000	8,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,500		3,500	1,750	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,500		3,500	3,500	C#*D#*E#*F#
8	Escopidors							
9	PB		1,000	2,670		0,250	0,668	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,500		0,250	0,625	C#*D#*E#*F#
11	Carrer Vista Alegre							
12	Escopidors							
13	PB		1,000	3,400		0,250	0,850	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	33,467	

7 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PBaixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PBaixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

8 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PBaixa		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PBaixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

9 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de tancament fix amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PBaixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PBaixa		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	11,000	

10 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada de vidre amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PBaixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PBaixa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

11 P2144-4RS m2 Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	C de Gràcia							
3	PBaixa		1,000	1,070			1,070	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,650			1,300	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,150			2,300	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,550			6,550	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,300			4,600	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
9	C Vista Alegre							
10	PBaixa		2,000	1,650			3,300	C#*D#*E#*F#
11			5,000	1,350			6,750	C#*D#*E#*F#
12			3,000	1,650			4,950	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,250			2,250	C#*D#*E#*F#
14			3,000	0,350			1,050	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	38,720	

12 P2144-4RS m2 Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	C Vista Alegre							
3	PBaixa		3,000	0,550			1,650	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,650	

13 P2141-4RR u Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	PB		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

14 P2143-4RQ m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Rampa entrada carrer de Gràcia		1,000	5,700			5,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,700	

15 P2146-DJ4 m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Rampa entrada carrer de Gràcia		1,000	5,700			5,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,700	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta baixa		1,000	123,150			123,150	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				18,473	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	141,623	

2 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

3 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 P214T-4RQ m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats		Alçada		
2	Planta baixa		1,000	1,600		2,700	4,320	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,200		2,700	8,640	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,400		2,700	3,780	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,350		2,700	11,745	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,100		2,700	11,070	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,300		2,700	6,210	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,050		2,700	8,235	C#*D#*E#*F#
9			1,000	3,600		2,700	9,720	C#*D#*E#*F#
10			1,000	0,600		2,700	1,620	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,600		2,700	7,020	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,250		2,700	6,075	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **78,435**

5 P214T-4RQ m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta baixa		1,000	1,250		2,700	3,375	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,850		2,700	4,995	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,450		2,700	12,015	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,850		2,700	4,995	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,380**

6 P2142-4RM m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Parets interiors (estimació)		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

7 P2142-4RN m2 Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Banys		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

AMIDAMENTS

8 P214G-78O m2 Desmuntatge de paviment de mosaic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor P0		1,000	2,850	2,500		7,125	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,125**	

9 P2143-4RR m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor P0		1,000	2,850	2,500		7,125	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,125**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P214X-HCP m2 Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850			3,700	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				1,340	PERPARCIAL(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**8,040**	

2 P214N-52T m3 Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850		0,250	0,925	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500		0,250	0,750	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				0,335	PERPARCIAL(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**2,010**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I

AMIDAMENTS

Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	04	INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G0-4RU u Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta baixa		1,000	1,230			1,230	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,185	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	1,415	

2 P21GP-4RV u Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta baixa		1,000	0,150			0,150	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,023	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	0,173	

3 P21GS-4RV u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

4 P21GS-4RV u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

5 DIE060 u Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials.
Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons

AMIDAMENTS

especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/90				
2	Planta baixa		1,000	2,350			2,350	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,353	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	2,703	

6 P21DD-HBK u Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	35,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	05	EQUIPAMENT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P21Q0-H8E m3 Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3				
2	Previsió		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P2142-4RN m2 Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Escopidors							
3	P1		1,000	1,550		0,250	0,388	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,250		0,250	1,063	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,700		0,700	0,490	C#*D#*E#*F#
6	Carrer Vista Alegre							

AMIDAMENTS

7	Escopidors						
8	P1	1,000	3,000		0,250	0,750	C#*D#*E#*F#
9		1,000	5,250		0,250	1,313	C#*D#*E#*F#
10		1,000	2,700		0,250	0,675	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	**4,679**	

2 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PPrimera		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PPrimera		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**13,000**	

3 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PPrimera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PPrimera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,000**	

4 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de tancament fix amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PPrimera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

5 P2144-4RS m2 Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	C Vista Alegre							
3	PPrimera		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,000**	

6 P2144-4RS m2 Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	C de Gràcia							

AMIDAMENTS

3	PPrimera	2,000	1,070		2,140	C#*D#*E#*F#
4		4,000	1,600		6,400	C#*D#*E#*F#
5		1,000	1,250		1,250	C#*D#*E#*F#
6		1,000	0,250		0,250	C#*D#*E#*F#
8	C Vista Alegre					
9	Primera	2,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#
10		1,000	2,400		2,400	C#*D#*E#*F#
11		5,000	1,100		5,500	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	19,940	

7 P2141-4RR u Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	P1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera		1,000	165,950			165,950	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				24,893	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	190,843	

2 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta primera		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

3 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 P214T-4RQ m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats		Alçada		
2	Planta primera		1,000	1,450		2,700	3,915	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,650		2,700	7,155	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,650		2,700	4,455	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,250		2,700	12,150	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,600		2,700	7,020	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,900		2,700	5,130	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,450		2,700	3,915	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,500		2,700	4,050	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,200		2,700	8,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,430

5 P214T-4RQ m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta primera		1,000	1,100		2,700	2,970	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,400		2,700	14,580	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,100		2,700	8,370	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,600		2,700	4,320	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,750		2,700	7,425	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,850		2,700	4,995	C#*D#*E#*F#
8			1,000	5,250		2,700	14,175	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,600		2,700	4,320	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,350		2,700	11,745	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,900

6 P2142-4RM m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Parets interiors (estimació)		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

7 P2142-4RN m2 Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Banys		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

8 P214G-78O m2 Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor		1,000	1,850	1,500		2,775	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,775**	

9 P2143-4RR m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor		1,000	1,850	1,500		2,775	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,775**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P214X-HCP m2 Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850			3,700	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				1,340	PERPARCIAL(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**8,040**	

2 P214N-52T m3 Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850		0,250	0,925	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500		0,250	0,750	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				0,335	PERPARCIAL(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**2,010**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	04	INSTAL.LACIONS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G0-4RU	u	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta primera		1,000	1,660			1,660	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,249	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	1,909	

2	P21GP-4RV	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta primera		1,000	0,140			0,140	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,021	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	0,161	

3	P21GS-4RV	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta primera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

4	P21GS-4RV	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta primera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

5	DIE060	u	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	m2/90			
2	Planta primera		1,000	2,350		2,350	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000			0,353	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
					TOTAL AMIDAMENT	2,703	

6 P21DD-HBK u Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta primera		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	45,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	05	EQUIPAMENT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P21Q0-H8E m3 Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3				
2	Previsió		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P2142-4RN m2 Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Escopidors							
3	P2		1,000	7,050		0,250	1,763	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,100		0,250	0,525	C#*D#*E#*F#
5	Carrer Vista Alegre							
6	Escopidors							
7	P2		1,000	3,000		0,250	0,750	C#*D#*E#*F#
8			1,000	7,400		0,250	1,850	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,888

2 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PSegona		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PSegona		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

3 P2140-4RR u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PSegona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PSegona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 P2144-4RS m2 Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	C de Gràcia							
3	PSegona		3,000	1,100			3,300	C#*D#*E#*F#
4			5,000	1,350			6,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,250			0,250	C#*D#*E#*F#
7			3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8	C Vista Alegre							
9	PSegona		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
11			5,000	1,100			5,500	C#*D#*E#*F#
12			3,000	0,700			2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,800

5 P2141-4RR u Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	P2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona		1,000	169,050			169,050	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				25,358	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	194,408	

2 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta segona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

3 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta segona		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	19,000	

4 P214T-4RQ m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats		Alçada		
2	Planta segona		1,000	1,600		2,700	4,320	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,900		2,700	5,130	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,250		2,700	6,750	C#*D#*E#*F#
5			2,000	4,300		2,700	23,220	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,150		2,700	3,105	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,150		2,700	3,105	C#*D#*E#*F#
8			1,000	0,400		2,700	1,080	C#*D#*E#*F#
9			1,000	8,800		2,700	23,760	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,850		2,700	4,995	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,150		2,700	5,805	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,250		2,700	14,175	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

13		1,000	4,160	2,700	11,232	C#*D#*E#*F#
14		1,000	1,050	2,700	2,835	C#*D#*E#*F#
15		1,000	5,400	2,700	14,580	C#*D#*E#*F#
16		1,000	3,100	2,700	8,370	C#*D#*E#*F#
17		1,000	1,400	2,700	3,780	C#*D#*E#*F#
18		1,000	2,500	2,700	6,750	C#*D#*E#*F#
19		1,000	4,100	2,700	11,070	C#*D#*E#*F#
20		1,000	2,050	2,700	5,535	C#*D#*E#*F#
21		1,000	4,050	2,700	10,935	C#*D#*E#*F#
22		2,000	1,550	2,700	8,370	C#*D#*E#*F#
23		1,000	2,200	2,700	5,940	C#*D#*E#*F#
24		1,000	0,850	2,700	2,295	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**187,137**	

5 P2142-4RM m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Parets interiors (estimació)		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**15,000**	

6 P2142-4RN m2 Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Banys		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**30,000**	

7 P214G-78O m2 Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor		1,000	1,850	1,500		2,775	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,775**	

8 P2143-4RR m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor		1,000	1,850	1,500		2,775	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,775**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA

AMIDAMENTS

Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214X-HCP	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850			3,700	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				1,340	PERPARCIAL(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**8,040**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P214N-52T	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850		0,250	0,925	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500		0,250	0,750	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				0,335	PERPARCIAL(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**2,010**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	04	INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G0-4RU	u	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta segona		1,000	1,691			1,691	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,254	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**1,945**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21GP-4RV	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta segona		1,000	0,200			0,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Percentatge parcial	%	15,000		0,030	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
				TOTAL AMIDAMENT	**0,230**	

3 P21GS-4RV u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta segona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

4 P21GS-4RV u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta segona		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

5 DIE060 u Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superWcie construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials.
Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/90				
2	Planta segona		1,000	2,350			2,350	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,353	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**2,703**	

6 P21DD-HBK u Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta segona		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**45,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA

AMIDAMENTS

Titol 4 (1)	05	EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q0-H8E	m3	Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3				
2	Previsió		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2142-4RN	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Escopidors							
3	P3		1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,450			9,450	C#*D#*E#*F#
5	Carrer Vista Alegre							
6	Escopidors							
7	P3		1,000	11,100		0,250	2,775	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**14,325**	

2	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	C de Gràcia							
3	PTercera		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	C Vista Alegre							
5	PTercera		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**27,000**	

3	P2144-4RS	m2	Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	C de Gràcia							
3	PTercera		12,000	0,400			4,800	C#*D#*E#*F#
4			3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	C Vista Alegre					C#*D#*E#*F#
6	PTercera	9,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#
7		3,000	0,700		2,100	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**18,900**	

4 P2141-4RR u Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	P3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera		1,000	168,700			168,700	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				25,305	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**194,005**	

2 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superWcie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta tercera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

3 P2140-H8D u Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superWcie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta tercera		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,000**	

4 P214T-4RQ m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Unitats		Alçada	
2	Planta tercera		1,000	1,600	2,700	4,320	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,350	2,700	9,045	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,050	2,700	2,835	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,300	2,700	14,310	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,000	2,700	10,800	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,100	2,700	8,370	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,400	2,700	6,480	C#*D#*E#*F#
9			2,000	1,650	2,700	8,910	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,750	2,700	4,725	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	**69,795**	

5 P214T-4RQ m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta tercera		1,000	5,400		2,700	14,580	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,850		2,700	4,995	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**19,575**	

6 P2142-4RM m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Parets interiors (estimació)		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**15,000**	

7 P2142-4RN m2 Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Banys		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**30,000**	

8 P214G-78O m2 Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor		1,000	1,850	1,500		2,775	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,775**	

9 P2143-4RR m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Zona caixa ascensor		1,000	1,850	1,500		2,775	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,775**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214X-HCP	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850			3,700	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				1,340	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT **8,040**

2	P214N-52T	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Zona caixa ascensor							
3			2,000	1,850		0,250	0,925	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500		0,250	0,750	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	20,000				0,335	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT **2,010**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	04	INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G0-4RU	u	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta tercera		1,000	1,689			1,689	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,253	PERPARCIAL(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **1,942**

AMIDAMENTS

2 P21GP-4RV u Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/100				
2	Planta tercera		1,000	0,110			0,110	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,017	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	0,127	

3 P21GS-4RV u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta tercera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

4 P21GS-4RV u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta tercera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

5 DIE060 u Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials.
Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2/90				
2	Planta tercera		1,000	2,350			2,350	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,353	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	2,703	

6 P21DD-HBK u Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta tercera		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	05	PLANTA COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G1-4RT m

Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Xemeneia		1,000	14,500			14,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,500**

2 P21GQ-W8 u

Enderroc de dipòsit d'aigua amb tapa de fibrociment amb contingut d'amiant de capacitat superior a 300 i fins a 500 l i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor o sac corresponent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Planta coberta		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 P214C-J0X3 m

Demolició de bancada de formigó en massa, de 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els
elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Bancada dipòsits		1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,400**

4 P214T-4RQI m2

Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta sota coberta		1,000	1,940		2,500	4,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,850**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	06	ESCALA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2145-4RS m

Arrencada de barana d'escala de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Total	
2	Escala oberta		1,000	5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,450	3,450	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500	2,500	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**10,950**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	03	SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-EL6	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona caixa ascensor P0		1,000	2,300	2,650	1,000	6,095	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,219	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**7,314**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	03	SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 4	02	FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CVF010	m3	Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cèrcols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona caixa ascensor P0		1,000	2,300	2,650	1,000	6,095	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,219	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**7,314**	

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	03	SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 4	03	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4FF-EGW	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Ascensor							
3	PBaixa		1,000	3,350	0,150	2,950	1,482	C#*D#*E#*F#
4	PPrimera		1,000	3,350	0,150	2,950	1,482	C#*D#*E#*F#
5	PSegona		1,000	3,350	0,150	2,950	1,482	C#*D#*E#*F#
6	PTercera		1,000	3,350	0,150	2,950	1,482	C#*D#*E#*F#
7	P Terrat		1,000	1,800	0,150	2,700	0,729	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	15,000				0,999	PERORIGEN(G1:G7,C8)

TOTAL AMIDAMENT **7,656**

2	P4531-10Y	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Ascensor							
3	PBaixa		1,000	1,800	0,150	0,300	0,081	C#*D#*E#*F#
4	PPrimera		1,000	1,800	0,150	0,300	0,081	C#*D#*E#*F#
5	PSegona		1,000	1,800	0,150	0,300	0,081	C#*D#*E#*F#
6	PTercera		1,000	1,800	0,150	0,300	0,081	C#*D#*E#*F#
7	P Terrat		1,000	1,800	0,150	0,300	0,081	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	15,000				0,061	PERORIGEN(G1:G7,C8)

TOTAL AMIDAMENT **0,466**

3	P443-FHW	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	kg/m		Total	
2	Acensor		4,000	1,800	33,700		242,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **242,640**

4	P45C7-10JE	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres

AMIDAMENTS

corrugades amb una quantia de 20 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Sostre ascensor		1,000	2,000	1,800		3,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,600**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	01	COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBH010	m2	Construcció de bancada per a recolzament de maquinaria o equips i instal·lacions, format pels següents elements: dos capes d'aïllament acústic REGUPOL 6010 BA de 17mm de gruix, suministrat en planxes i unit mitjançant cinta, làmina de plàstic de 0.25mm. de gruix, capa protectora de 15cm de gruix de formigó HA-25/B/20 IIa, armat amb malla electrosoldada de 15x15cm pas de malla y 6mm de diàmetre de les barres, inclòs part proporcional d'encofrat en cas necessari,elements de remat i qualsevol altre element necessari, incloent tots els mitjans auxiliars necessaris per a la perfecta execució i finalització d'aquests treballs. Totalment finalitzada i rematada, assegurant la independencia amb la resta d'elements i paraments. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample		Total	
2	Bancada instal.lacions		1,000	5,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**10,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	02	PARAMENTS DE FAÇANA I RAMPA D'ENTRADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-EL6	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		1,000	3,900	0,500	0,600	1,170	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,170**	

2	P352-P3MF	m3	Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una

AMIDAMENTS

quantia d'1 m2/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta baixa		1,000	3,900	0,500	0,500	0,975	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,975**

3 P4FF-EGW m3 Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	C de Gràcia							
3	PBaixa		1,000	3,950	0,150	4,000	2,370	C#*D#*E#*F#
4	PPrimera		1,000	0,700	0,150	1,000	0,105	C#*D#*E#*F#
5	PSegona		2,000	0,700	0,150	3,950	0,830	C#*D#*E#*F#
6	Percentatge "A origen"	P	15,000				0,496	PERORIGEN(G1:G5,C6)

TOTAL AMIDAMENT **3,801**

4 P93E-14WC m2 Llosa de 5 cm de gruix amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Rampa entrada carrer de Gràcia		1,000	5,700			5,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,700**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PAFF-5TTZP m2 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Porta d'entrada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PAF8-7EWZ u Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207,

AMIDAMENTS

classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	F01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PAF8-7FJXF u

Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm la part fixa i 900x1750 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PAF8-7EWV u

Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1600x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 PAF7-7SND u

Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 2500x780 mm la part fixa i 850x780 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

6 PAF2-7WRT u

Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 2200x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

7 PAF2-7WRT u

Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1400x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons

AMIDAMENTS

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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F18		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PAF2-7WRT u

Bakcibeeral amb una fulla batent, dues fulles fixes i tres targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2200 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F19		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PAFF-5TUF m2

Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada	Total	
2	Porta oficina igualtat		1,000	1,000		2,650	2,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,650**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF8-7FWJ	u	Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent i una fulla batent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 550x1650 mm la finstra oscil.lobatent i 850x1650 la finestra batent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PAF8-7FJXF	u	Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1650 mm la finestra oscil.lobatent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F05		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PAFA-7QV0	u	Finestral amb dues fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1960x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PAF8-7FJXF u

Finestral amb una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 700x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PAF2-7WRT u

Bakcibeeral amb una fulla batent i una fulla fixa, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1600x2200 la fulla fixa, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F08		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 P44C-DP0V kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	kg/m			
2	Tubular 100x100x3							
3	Entre F05 i F06		2,000	1,650	9,320		30,756	C#*D#*E#*F#
4	Entre F22 i F23		1,000	1,200	9,320		11,184	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	41,940	

7 P83ER-CUX m2 Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Desplegat			
2	Folrat Tubular 100x100x3							
3	Entre F05 i F06		2,000	1,650	0,320		1,056	C#*D#*E#*F#
4	Entre F22 i F23		1,000	1,200	0,320		0,384	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,440	

8 PAF8-7DH8 u Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F20		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

9 PAF3-7NRT u Balconera d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F21		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

10 PAF8-7CT5 u Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1;

AMIDAMENTS

transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F22		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 PAF8-7EGS u

Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 670x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F23		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PAF2-7WRT u

Balconera d'alumini amb tres fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2650 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F24		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF7-7TSH	u	Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 680x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 680x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F09		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2	PAF7-7T19	u	Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 800x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					

AMIDAMENTS

2	F10					2,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PAF7-7TU1 u

Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 650x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 P44C-DP0V kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	kg/m			
2	Tubular 100x100x3							
3	Entre F10 i F10		1,000	1,650	9,320		15,378	C#*D#*E#*F#
4	Entre F27 i F28		1,000	1,200	9,320		11,184	C#*D#*E#*F#
5	Entre F28 i F29		1,000	1,200	9,320		11,184	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	37,746	

5 P83ER-CUX m2

Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Desplegat			
2	Folrat Tubular 100x100x3							
3	Entre F10 i F10		1,000	1,650	0,320		0,528	C#*D#*E#*F#
4	Entre F27 i F28		1,000	1,200	0,320		0,384	C#*D#*E#*F#
5	Entre F28 i F29		1,000	1,200	0,320		0,384	C#*D#*E#*F#
6	Folrat paret							C#*D#*E#*F#
7	Entre F09 i F10		1,000	1,650	0,600		0,990	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,286	

6 PAF8-7DH8 u

Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de

AMIDAMENTS

lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F20		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PAF3-7NRT u

Balconera d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F21		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PAF8-7CT5 u

Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F25		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PAF8-7EGS u

Finestral amb dues finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a

AMIDAMENTS

l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F26		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

10 PAF8-7CT5 u

Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F27		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF7-7TU1	u	Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 650x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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.

AMIDAMENTS

TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PAF8-7CT5 u

Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F12		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PAF8-7HZC u

Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

4 PAF8-7HZD u

Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F14		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PAF8-7CT6 u

Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F15		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PAF8-7EGS u

Finestral amb 5 finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons

AMIDAMENTS

especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F28		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PAF8-7EGS u

Finestral amb cinc finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F29		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PAF8-7EGS u

Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F30		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PAF8-7EGS u

Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 610x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons

AMIDAMENTS

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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	F31		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

10 P44C-DP0V kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	kg/m			
2	Tubular 140x100x5							
3	Entre F28 i F29		1,000	1,200	18,300		21,960	C#*D#*E#*F#
4	Entre F30 i F31		1,000	1,200	18,300		21,960	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	43,920	

11 P83ER-CUX m2

Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Desplegat			
2	Folrat Tubular 140x100x5							
3	Entre F28 i F29		1,000	1,200	0,360		0,432	C#*D#*E#*F#
4	Entre F30 i F31		1,000	1,200	0,360		0,432	C#*D#*E#*F#
5	Folrat paret							
6	Enter F12 i F14		1,000	0,620	0,600		0,372	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,236	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	04	ENVIDRAMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PC1C-BRTV m2

Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	M2				

AMIDAMENTS

2	F01		1,000	1,320		1,320	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,650		0,650	C#*D#*E#*F#
4	F02		1,000	2,790		2,790	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,120		1,120	C#*D#*E#*F#
6	F03		1,000	1,540		1,540	C#*D#*E#*F#
7			1,000	0,650		0,650	C#*D#*E#*F#
8	F16		1,000	0,400		0,400	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,640		1,640	C#*D#*E#*F#
10	F17		1,000	1,200		1,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	4,380		4,380	C#*D#*E#*F#
12			1,000	0,320		0,320	C#*D#*E#*F#
13			1,000	0,960		0,960	C#*D#*E#*F#
14	F18		1,000	1,170		1,170	C#*D#*E#*F#
15			1,000	2,710		2,710	C#*D#*E#*F#
16			1,000	0,320		0,320	C#*D#*E#*F#
17			1,000	0,600		0,600	C#*D#*E#*F#
18	F19		2,000	1,690		3,380	C#*D#*E#*F#
19			1,000	1,540		1,540	C#*D#*E#*F#
20			2,000	0,370		0,740	C#*D#*E#*F#
21			1,000	0,380		0,380	C#*D#*E#*F#
22	Percentatge "A origen"	P	15,000			4,172	PERORIGEN(G1:G21; C22)
					TOTAL AMIDAMENT	31,982	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	04	ENVIDRAMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PC1C-BRTV	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	M2				
2	F04		1,000	0,650			0,650	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#
4	F05		2,000	1,200			2,400	C#*D#*E#*F#
5	F06		1,000	1,810			1,810	C#*D#*E#*F#
6	F07		1,000	0,730			0,730	C#*D#*E#*F#
7	F08		1,000	1,680			1,680	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,540			3,540	C#*D#*E#*F#
9	F20		1,000	1,620			1,620	C#*D#*E#*F#
10	F21		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11	F22		1,000	1,180		1,180	C#*D#*E#*F#
12	F23		1,000	0,590		0,590	C#*D#*E#*F#
13	F24		2,000	0,570		1,140	C#*D#*E#*F#
14	F25		1,000	1,140		1,140	C#*D#*E#*F#
15	F26		1,000	1,840		1,840	C#*D#*E#*F#
16			2,000	2,110		4,220	C#*D#*E#*F#
17	Percentatge "A origen"	P	15,000			3,876	PERORIGEN(G1:G16,C17)

TOTAL AMIDAMENT **29,716**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	04	ENVIDRAMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PC1C-BRTV	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	M2				
2	F09		1,000	2,530			2,530	C#*D#*E#*F#
3	F10		2,000	3,270			6,540	C#*D#*E#*F#
4	F11		1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
5	F20		1,000	1,620			1,620	C#*D#*E#*F#
6	F21		1,000	2,200			2,200	C#*D#*E#*F#
7	F27		2,000	1,180			2,360	C#*D#*E#*F#
8	F28		3,000	0,590			1,770	C#*D#*E#*F#
9	F29		1,000	1,080			1,080	C#*D#*E#*F#
10	F30		1,000	0,540			0,540	C#*D#*E#*F#
11	Percentatge "A origen"	P	15,000				3,156	PERORIGEN(G1:G10,C11)

TOTAL AMIDAMENT **24,196**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	04	ENVIDRAMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PC1C-BRTV	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	M2		
2	F11		1,000	2,400	2,400	C#*D#*E#*F#
3	F12		2,000	0,520	1,040	C#*D#*E#*F#
4	F13		1,000	0,260	0,260	C#*D#*E#*F#
5	F14		2,000	0,290	0,580	C#*D#*E#*F#
6	F15		2,000	0,590	1,180	C#*D#*E#*F#
7	F31		5,000	0,550	2,750	C#*D#*E#*F#
8	F32		7,000	0,660	4,620	C#*D#*E#*F#
9	F33		2,000	0,510	1,020	C#*D#*E#*F#
10	Percentatge "A origen"	P	15,000		2,078	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT **15,928**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	C DE GRÀCIA							
3	PB		1,000	2,670			2,670	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5	C VISTA ALEGRE							
6	PB		1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,570**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	C DE GRÀCIA							
3	P1		1,000	1,550			1,550	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,250			4,250	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,700			0,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	C VISTA ALEGRE					
7	P1	1,000	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
8		1,000	5,250		5,250	C#*D#*E#*F#
9		1,000	2,700		2,700	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**17,450**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	C DE GRÀCIA							
3	P2		1,000	7,050			7,050	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
5	C VISTA ALEGRE							
6	P2		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,400			7,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**19,550**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	C DE GRÀCIA							
3	P3		1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,450			9,450	C#*D#*E#*F#
5	C VISTA ALEGRE							C#*D#*E#*F#
6	P3		1,000	11,100			11,100	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**22,650**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

AMIDAMENTS

Titol 4	01	DIVISÒRIES INTERIORS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P612A-7BO m2 Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		1,000	5,400		2,700	14,580	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000		2,700	2,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,400		2,700	3,780	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,250		2,700	8,775	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,300		2,700	1,620	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,000		2,700	18,900	C#*D#*E#*F#
8			1,000	0,800		2,700	2,160	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,150		2,700	5,805	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**58,320**	

2 P654-1306 m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		1,000	3,050		2,650	8,083	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,200		2,650	0,530	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,613**	

3 P83EC-968 m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 0,095 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		1,000	3,900		2,650	10,335	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,110		2,650	0,292	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000		2,650	2,650	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,100		2,650	8,215	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,400		2,650	1,060	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**22,552**	

4 P660-15U7 m2 Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		1,000	2,950		2,600	7,670	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,550		2,600	4,030	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,650		2,600	19,890	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,000		2,600	7,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	39,390	

5 P66A-15U5 m2 Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma conc nua a mampares divisionàries

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		1,000	2,950		0,100	0,295	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,550		0,100	0,155	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,650		0,100	0,765	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,000		0,100	0,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,515	

6 P663-15U8 m2 Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta baixa		4,000	1,900			7,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,600	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	DIVISÒRIES INTERIORS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P612A-7BO m2 Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera		1,000	3,200		2,700	8,640	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,100		2,700	8,370	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,750		2,700	7,425	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	24,435	

2 P654-14U4 m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de

AMIDAMENTS

roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Unitats		
2	Planta primera		1,000	0,600		2,650	1,590	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,750		2,650	12,588	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,200		2,650	1,060	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,620		2,650	6,943	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,050		2,650	2,783	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,300		2,650	3,445	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,950		2,650	7,818	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	36,227	

3 P654-1306 m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (I)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera		1,000	2,270		2,650	6,016	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,790		2,650	4,744	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,950		2,650	5,168	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,200		2,650	5,830	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	21,758	

4 P654-1306 m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera		1,000	1,350		2,650	3,578	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,578	

5 P83EC-968 m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 0,095 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera		1,000	0,700		1,000	0,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **0,700**

6 P660-15U7 m2 Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera		1,000	1,100		2,600	2,860	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,300		2,600	11,180	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,950		2,600	5,070	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,000		2,600	7,800	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,700		2,600	9,620	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,050		2,600	10,530	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,000		2,600	5,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,350		2,600	13,910	C#*D#*E#*F#
10			2,000	3,450		2,600	17,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,110**

7 P66A-15U5 m2 Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma conc nua a mampares divisionàries

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera		1,000	1,100		0,100	0,110	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,300		0,100	0,430	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,950		0,100	0,195	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,000		0,100	0,300	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,700		0,100	0,370	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,050		0,100	0,405	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,000		0,100	0,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,350		0,100	0,535	C#*D#*E#*F#
10			2,000	3,450		0,100	0,690	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,235**

8 P663-15U8 m2 Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera		8,000	1,900			15,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,200**

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P612A-7BO m2

Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona		1,000	1,050		2,700	2,835	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,850		2,700	2,295	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,200		2,700	8,640	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,800		2,700	15,660	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,900		2,700	10,530	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,600		2,700	4,320	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**44,280**	

2 P654-14U4 m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Unitats		
2	Planta segona		1,000	4,100		2,650	10,865	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,400		2,650	3,710	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500		2,650	6,625	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,380		2,650	1,007	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**22,207**	

3 P654-1306 m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (I)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona		1,000	5,200		2,650	13,780	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,150		2,650	16,695	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,360		2,650	0,954	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**31,429**	

4 P660-15U7 m2

Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona		1,000	1,850		2,600	4,810	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3			1,000	5,500	2,600	14,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,400	2,600	3,640	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,800	2,600	17,680	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,000	2,600	2,600	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	**43,030**	

5 P66A-15U5 m2 Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma conc nua a mampares divisionàries

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona		1,000	1,850		0,100	0,185	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,500		0,100	0,550	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,400		0,100	0,140	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,800		0,100	0,680	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,000		0,100	0,100	C#*D#*E#*F#
7						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,655**	

6 P663-15U8 m2 Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona		5,000	1,900			9,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**9,500**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	DIVISÒRIES INTERIORS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P612A-7BO m2 Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera		1,000	5,250		2,700	14,175	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,050		2,700	8,235	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,000		2,700	5,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,150		2,700	11,205	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,900		2,700	10,530	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,750		2,700	4,725	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,350		2,700	3,645	C#*D#*E#*F#
9			1,000	0,900		2,700	2,430	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **60,345**

2 P654-14U4 m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Unitats		
2	Planta tercera		1,000	4,250		2,650	11,263	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,950		2,650	2,518	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,270		2,650	6,016	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,300		2,650	0,795	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,710		2,650	1,882	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,830		2,650	4,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,324**

3 P654-1306 m2

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera		1,000	3,050		2,650	8,083	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,200		2,650	0,530	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,900			2,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,513**

4 P660-15U7 m2

Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera		1,000	5,400		2,600	14,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,040**

5 P66A-15U5 m2

Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma conc nua a mampares divisionàries

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera		1,000	5,400		0,100	0,540	C#*D#*E#*F#
3						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,540**

AMIDAMENTS

6 P663-15U8 m2 Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera		2,000	1,900			3,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,800	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P815-3FN6 m2 Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Reparació paraments interiors		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	40,000	

2 P781-5ZNG m2 Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic, amb una dotació de 2 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta baixa							
3	Bany adapatat 00		1,000	6,080			6,080	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,216	PERORIGEN(G1:G3,C4)
						TOTAL AMIDAMENT	7,296	

3 P811-3EKL m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta baixa							
3	Bany adapatat 00		1,000	3,500		2,400	8,400	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,680	PERORIGEN(G1:G3,C4)
						TOTAL AMIDAMENT	10,080	

4 P824-3R8C m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Alçada		
2	Planta baixa						
3	Bany adapatat 00		1,000	3,500	2,400	8,400	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000			1,680	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **10,080**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P815-3FN6	m2	Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Reparació paraments interiors		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P815-3FN6	m2	Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Reparació paraments interiors		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P815-3FN6	m2	Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	m2			
2	Reparació paraments interiors		1,000	40,000		40,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	**40,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	00	PLANTA SOTERRANI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9C8-HBO	m2	Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta soterrani		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	15,000				0,450	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**3,450**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9C8-HBO	m2	Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	15,000				1,200	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**9,200**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9Z4-50O9	l	Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2			Total	
2	Planta baixa		1,000	139,500			139,500	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	10,000				13,950	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**153,450**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES

AMIDAMENTS

Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9C8-HBO	m2	Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta primera		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	15,000				1,500	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	11,500	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9ZA-4ZDD	m2	Polit del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera		1,000	155,880			155,880	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	10,000				15,588	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	171,468	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANT SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9C8-HBO	m2	Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta segona		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	15,000				1,050	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	8,050	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9ZA-4ZDD	m2	Polit del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona		1,000	155,880			155,880	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	10,000				15,588	PERORIGEN(G1:G2,C3)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **171,468**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9C8-HBO	m2	Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta tercera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	15,000				0,600	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **4,600**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9ZA-4ZDD	m2	Polit del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera		1,000	173,060			173,060	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	10,000				17,306	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **190,366**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	00	PLANTA SOTERRANI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAP1-79FP	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	P0 SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 PAP1-79FP u Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	SSocials P03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 PAN6-BFX3 u Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bans P0 -							
3	P04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PAP1-79FR u Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P0							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PAN6-BFX3 u Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P1							
3	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 PAP1-79FR u Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P1							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAP1-79FR	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	P07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PAN6-BFX3	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P2							
3	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	PAP1-79FR	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Arxiu P2							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAN6-BFX3	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P3							
3	P-06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	PAP1-79FR	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P3							
3	P-05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P-13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PAP1-79FM u Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Cofraria P-11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Jutjat de pau P-11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	01	SANEJAMENT
Titol 4 (1)	01	AIGÜES RESIDUALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PD1H-I6TY u Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa							
3	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Primera							C#*D#*E#*F#
6	Bany personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Planta Segona							
9	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Planta Tercera							
12	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Bany personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Bany adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	9,000	

AMIDAMENTS

2 PD11-B2P8 m Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 50 mm de diàmetre nominal exterior de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Xarxa sanejament		1,000	35,280			35,280	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**35,280**	

3 PD11-B2PB m Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 63 mm de diàmetre nominal exterior de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Xarxa sanejament		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,000**	

4 PD18-8D5 m Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Xarxa sanejament		1,000	32,750			32,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**32,750**	

5 PD7E-49B9 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Xarxa sanejament		1,000	13,500			13,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**13,500**	

6 PD7E-49B3 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Xarxa sanejament		1,000	16,121			16,121	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**16,121**	

7 PD7E-49B2 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm, penjat al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Xarxa sanejament		1,000	5,950			5,950	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,950**	

AMIDAMENTS

Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	01	SANEJAMENT
Titol 4 (1)	02	EVACUACIÓ DE CONDENSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PFA8-DVC6 m

Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 20 mm de diàmetre i 1,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.
Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Desguàs condensats unitats interiors VRV		4,000	200,000			800,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **800,000**

2 PFA8-DVC7 m

Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.
Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Desguàs condensats unitats interiors VRV		4,000	50,000			200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

3 PFA8-DVC9 m

Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 32 mm de diàmetre i 2,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.
Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Desguàs condensats unitats interiors VRV		4,000	20,000			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS

AMIDAMENTS

Titol 4 02 FONTANERIA

Titol 4 (1) 01 ESCOMESA I COMPTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IFA00532	m	Sum. i col. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 15 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Connexió de servei		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	IFB01032	u	Sum. i col. Alimentació d'aigua potable, de 8 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Canonada connexió comptador aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	IFC01034	u	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2´´ DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general d'esfera de llautó niquelat; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida d'esfera de llautó niquelat. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Escomesa fontaneria		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 IFC09025 u Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 5 m³/h, diàmetre nominal 30 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte.
Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Escomesa fontaneria		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PJ61-D6H1 u Pre-instal·lació de descalcificador compacte amb comandament volumètric, amb pressió mínima de 2 bar, de cabal 4,5 m3/h, de 3´´ i muntat sobre bancada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Escomesa fontaneria		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	02	FONTANERIA
Titol 4 (1)	02	INSTAL.LACIÓ INTERIOR

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PJ07-628M u Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, 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), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa							
3	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Primera							
5	Bany personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Planta Segona							
8	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Planta Tercera							
11	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Bany personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Bany adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

AMIDAMENTS

2 4J411141 u Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Baixa							
3	Bany adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol 01 FASE I
Capítol (1) 07 SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4 03 ELECTRICITAT
Titol 4 (1) 01 ESCOMESA I COMPTATGE

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 KG116A62 u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Escomesa elèctrica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 KG116H62 u Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Escomesa elèctrica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EG1PUA16 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Escomesa elèctrica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 4G11MA90 m Derivació individual trifàsica soterrada per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x50+1G25 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 110 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament

AMIDAMENTS

compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada, connexionada i provada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Derivació individual		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	03	ELECTRICITAT
Titol 4 (1)	02	INSTAL·LACIÓ INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 4G411333 u

Subministrament, muntatge i connexió d'un Quadre General de Distribució elèctrica per a una instal·lació de baixa tensió en subministrament trifàsic 400/230 V – 50 Hz, dimensionat per a una potència aproximada de 55 kW, format per envolvent metàl·lic adequat per a instal·lació interior, amb grau de protecció segons normativa vigent. El quadre inclou dispositiu de tall general, protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, proteccions diferencials, i protecció contra sobretensions permanents i transitòries, així com tots els elements modulars de protecció dels circuits trifàsics i monofàsics de la instal·lació. S'inclouen tots els dispositius de protecció modulars, bornes de connexió, barres de distribució, canalització i ordenació del cablejat intern, etiquetatge i identificació de circuits, i cablejat interior del quadre, totalment muntat, cablejat i verificat. Tots els materials seran de fabricant Schneider Electric o equivalent de primera qualitat, complint amb el REBT, ITC aplicables i normativa UNE vigent. La partida inclou el muntatge, connexió, ajust i comprovació del correcte funcionament del quadre, deixant-lo completament operatiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general (QGD)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PG22-7BBY u

Sum. i col. Kit personalitzable per a interior de la taula amb tapa SIMON 400 o igual equivalent, color negre. Inclou envolvent metàl·lic, amb raspall per a pas de cables i joc de 2 garres de fixació totalment metàl·liques i d'alta resistència per a espessors de taula de 19mm a 40mm per a instal·lació des de la part superior. Pre-cablejat amb entrada d'energia mitjançant fuetet aeri de 22cm amb connector Wieland de 3 polos termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs i 4 bases d'endoll Schuko 16A 250V amb dispositiu de seguretat. Disposa de 2 element s buits amb accés de cablejat posterior per a personalitzar amb 1 placa de veu i dades amb guardapols per a 2 connectors RJ45 amb clipatge Keystone II i II amb clipatge sense eines negre, 1 tapa cega amb clipatge sense eines color negre. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta BAIXA							
3	Recepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Recepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Oficina Igualtat	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
7	Oficina +60	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
8	Planta PRIMERA				
9	Despatx SS (A2)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS (A1)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
11	Despatx (B)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
12	Despatx admin. SS (C)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
13	Despatx coordinació SS	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
14	Despatx SS (A3)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
15	Despatx SS (A4)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
16	Planta SEGONA				
17	Despatx Tècnics SS (D3)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
18	Despatx Tècnics SS (D2)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
19	Despatx Tècnics DT SS (D1)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
20	Despatx Tècnics SS (D1)	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
21	Sala Polivalent 1	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
22	Sala Polivalent 2	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
23	Formació i Reunions	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
24	Planta TERCERA				
25	S.M Ensenyament	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
26	Cofradia	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
27	Sala Reunions / Visites	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
28	Despatx Jutge	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
29	Zona administrativa	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	34,000	

3 IEI050001 u Xarxa elèctrica de distribució interior en zones d'ús comú i circulació de 110 m² de superfície construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació i fixació dels tubs. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Entrada i circulació / Banys		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

4 IEI050002 u Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 25 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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

AMIDAMENTS

de 40 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	SQ4 Oficina Habitatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	SQ2 Oficina +60		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	SQ8 S.M Ensenyament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	SQ7 Cofradia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

5 IEI050003 u

Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 30 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Oficina Igualtat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Formació i Reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 IEI050004 u

Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 65 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES:

AMIDAMENTS

gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	SQ6 Jutjat de pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

7 IEI050005 u

Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 282 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 5 interruptors diferencials de 40 A, 5 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Oficines Serveis Socials		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	05	DADES I TELECOMUNICACIONS
Titol 4 (1)	01	INST. GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 KPD1E1A2 u

Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics, per a unir entre les xarxes d'alimentació de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicació de l'edifici, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Entrada serveis telecomunicacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PDG1-YS4F m

Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'edifici 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.
Inclou: 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Canalització externa soterrada ICT		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3 KPD4AA50 u

Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superfície. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Registre d'enllaç inferior ICT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PG25-SAXU m

Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el rack principal, formada per canal protectora amb 4 espais independents (4 TBA+STDP) de PVC rígid de 40x110 mm. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i envans separadors.
Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació de la canal protectora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Canalització d'enllaç inferior ICT		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

5 KP4A3811 m

Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Interconnexió Rack principal - Rack secundari 1		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	3	Interconnexió Rack principal - Rack secundari 2		1,000	50,000		50,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	80,000	

6 EP732ZA3 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a xarxes de fibra òptica monomode, muntat sobre adaptador òptic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Extrems fibra connexió racks secundaris		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

7 KP74W811 u Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Rack principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

8 KP74J411 u Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 600 x 600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Rack secundari 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Rack secundari 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

9 KP7Z1M78 u Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Rack principal							
3	Patch panel RJ45 at.6 de 24 ports		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Rack secundari 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Rack secundari 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

10 EP7E1E10 u Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Rack principal							

AMIDAMENTS

3	Switch 24 ports PoE	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
4	Switch 24 ports normals	3,000		3,000	C#*D#*E#*F#
5	Rack secundari 1	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
6	Rack secundari 2	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	6,000	

11 KP7ZEA91 u Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Rack principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Rack secundari 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Rack secundari 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	06	CONTROL D'ACCESSOS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Punts control accés		11,000	30,000			330,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	330,000	

2 KG22H715 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Punts control accés		11,000	30,000			330,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	330,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS
Titol 4 (1)	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	INSTAL.LACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PED2-CU4V u Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora

AMIDAMENTS

de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand).. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial.
Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Terrassa Planta 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 PF50-CTVM u

Caixa de vàlvules de tancament, de 8 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV8A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sistema climatització VRV							
3	Planta Primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PF50-CTW7 u

Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa

AMIDAMENTS

elèctrica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sistema climatització VRV							
3	Planta Baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

4 PF50-CTW9 u

Sum. i col. Derivació de línia frigorífica formada per conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650.
Inclou: Connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general VRV		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

5 PF57-CTF5 m

Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general VRV							
3	Planta 3		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
9	Planta 2		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
12			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
15			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
16			1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
17	Planta 1		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
18			1,000	12,500			12,500	C#*D#*E#*F#
19			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
20			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
21			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

22		1,000	13,000		13,000	C#*D#*E#*F#
23		1,000	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
24	Planta Baixa	1,000	12,000		12,000	C#*D#*E#*F#
25		1,000	18,000		18,000	C#*D#*E#*F#
26		1,000	16,000		16,000	C#*D#*E#*F#
27		1,000	7,000		7,000	C#*D#*E#*F#
28		1,000	5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	266,500	

6 PF57-CTF2 m

Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general VRV		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,000	

7 PF57-CTF4 m

Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general VRV		1,000	2,950			2,950	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,950	

8 KF5H1P03 m

Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.
Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Instal·lació general VRV		1,000	9,330			9,330	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,950			2,950	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	12,280	

9 PF57-CTPH u

Partida per a la sectorització d'instal.lacions de climatització a l'espera de l'execució de la segona fase. Inclou, tubs, aixetes i taps per deixar la instal.lació tancada fins a la col.locació de les unitats finals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats			
2	Instal.lacions		1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS
Titol 4 (1)	02	REGULACIÓ I CONTROL
Titol 4 (1) (1)	01	PRE INSTAL.LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEV1-H9X2	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i l'alimentació dels diferents elements de sistemes Airzone o equivalents. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cable bus control sist. clima i ventilació		318,190				318,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **318,190**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PG2N-EUK	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cable bus control sist. clima i ventilació		318,190				318,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **318,190**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	08	VENTILACIÓ
Titol 4 (1)	01	INT. GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KEC42B80	u	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire,

AMIDAMENTS

programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial.
Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a la xarxa de conductes. Connexió a la xarxa elèctrica. Posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	REC-1. Terrassa Planta 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 EEKN1DB0 u

Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells.
Inclou: Col·locació i fixació de la visera.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	REC-1 Aportació aire exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	REC-1 Extracció aire		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 KE52Q13A m2

Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Area	Perimetre	Alçada		
2	Ventilació REC-1							
3	Planta 4. Conducte impulsió		2,000	3,920			7,840	C#*D#*E#*F#
4			1,000		15,670	0,450	7,052	C#*D#*E#*F#
5	Planta 4. Conducte retorn		2,000	3,920			7,840	C#*D#*E#*F#
6			1,000		15,670	0,450	7,052	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	29,784	

4 KE611DDD m2

Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571 m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Area	Perimetre	Alçada		
2	Ventilació REC-1							
3	Planta 4. Conducte impulsió		2,000	3,920			7,840	C#*D#*E#*F#
4			1,000		15,670	0,450	7,052	C#*D#*E#*F#
5	Planta 4. Conducte retorn		2,000	3,920			7,840	C#*D#*E#*F#
6			1,000		15,670	0,450	7,052	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **29,784**

5 PE53-50VB m2

Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de fibra de vidre i recobriment interior d'alumini i malla de fibra de vidre, muntat encastat en el cel ras. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Area	Perimetre	Alçada		
2	Ventilació REC-1							
3	Muntant vertical PB-B4 Impulsió / Retorn		2,000		3,410	4,000	27,280	C#*D#*E#*F#
4	Planta 3. Coinducte impulsió		2,000	6,300			12,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000		36,800	0,250	9,200	C#*D#*E#*F#
6	Planta 3. Conducte retorn		2,000	2,380			4,760	C#*D#*E#*F#
7			1,000		11,620	0,250	2,905	C#*D#*E#*F#
8	Planta 2. Conducte impulsió		2,000	6,600			13,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000		46,340	0,250	11,585	C#*D#*E#*F#
10	Planta 2. Conducte retorn		2,000	3,400			6,800	C#*D#*E#*F#
11			1,000		9,590	0,250	2,398	C#*D#*E#*F#
12	Planta 1. Conducte impulsió		2,000	12,000			24,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000		54,620	0,250	13,655	C#*D#*E#*F#
14	Planta 1. Conducte retorn		2,000	1,310			2,620	C#*D#*E#*F#
15			1,000		8,450	0,250	2,113	C#*D#*E#*F#
16	Planta Baixa. Conducte impulsió		2,000	4,020			8,040	C#*D#*E#*F#
17			1,000		33,000	0,250	8,250	C#*D#*E#*F#
18	Planta Baixa. Conducte retorn		2,000	1,320			2,640	C#*D#*E#*F#
19			1,000		9,550	0,250	2,388	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **154,434**

6 PE421-505 m

Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	EXTRACCIÓ LAVABOS							
3	Muntant vertical PB-P1		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Planta Baixa	1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Primera	1,000	5,000		5,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta Segona	1,000	9,000		9,000	C#*D#*E#*F#
7	Planta Tercera	1,000	12,000		12,000	C#*D#*E#*F#
8	VENTILACIÓ REC-1					
9	Planta Tercera	1,000	2,880		2,880	C#*D#*E#*F#
10	Planta Baixa	1,000	2,880		2,880	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**38,760**	

7 PE421-505 m

Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	EXTRACCIÓ BANYS							
3	Muntant P1-P2		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
4	VENTILACIÓ REC-1							
5	Planta Segona		1,000	6,670			6,670	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**10,170**	

8 PE421-506 m

Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	VENTILACIÓ REC-1							
3	Planta Baixa		1,000	6,300			6,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,300**	

9 PE421-506 m

Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	EXTRACCIÓ BANYS							
3	Muntant P2-P3		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,500**	

10 PE421-506 m

Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports

AMIDAMENTS

dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	VENTILACIÓ REC-1							
3	Planta Tercera		1,000	8,050			8,050	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,050	

11 KE61R1AA m2

Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Perímetre	Ample	Alçada		
2	REC-1 Instal·lació general							
3	Conductes D=125mm		5,760	0,390			2,246	C#*D#*E#*F#
4	Conductes D=150mm		6,670	0,470			3,135	C#*D#*E#*F#
5	Conductes D=175mm		6,300	0,550			3,465	C#*D#*E#*F#
6	Conductes D=225mm		8,050	0,710			5,716	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	14,562	

12 PEK6-FI00 u

Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Xarxa conductes REC-1							
3	Planta Primera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

13 PEK6-FHZY u

Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa conductes REC-1							
3	Planta Segona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

14 PEK6-FHZX u

Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa conductes REC-1							

AMIDAMENTS

	3	Planta Baixa		2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

15 PEK6-FIBW u Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Xarxa conductes REC-1							
3	Planta Baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

16 PEK0-67A8 u Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Xarxa ventilació REC-1							
3	Comportes tallafocs		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**11,000**	

17 PEK3-BYMI u Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 400x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sistema ventilació REC-1							
3	Planta Tercera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,000**	

18 PEK3-BYM u Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 300x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Sistema ventilació REC-1							
3	Planta Primera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Baixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,000**	

AMIDAMENTS

Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	11	ALTRES
Titol 4 (1)	02	AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PY05-5CIEA	u	Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Instal.lacions		0,770				0,770	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	0,770	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	10	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2	Ample	Alçada		
2	ENVOLUPANT							
3	Paret tancament		1,000	10,530	0,150		1,580	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera		1,000	1,238	1,000		1,238	C#*D#*E#*F#
5		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
6	Escala		1,000	7,050	0,350	0,175	0,432	C#*D#*E#*F#
7		C	Unitats	m2	Ample			
8	Reixa		1,000	29,644	0,080		2,372	C#*D#*E#*F#
9	Aplacat		1,000	83,197	0,030		2,496	C#*D#*E#*F#
10	Repicat		1,000	30,000	0,020		0,600	C#*D#*E#*F#
11	Vidres		1,000	44,720	0,020		0,894	C#*D#*E#*F#
12			1,000	67,290	0,020		1,346	C#*D#*E#*F#
13		C	Unitats	m2	Ample	Alçada		
14	COMPARTIMENTACIÓ INT.							C#*D#*E#*F#
15	Cel ras		1,000	720,878		0,050	36,044	C#*D#*E#*F#
16	Paredó 10 cm		1,000	380,610	0,100		38,061	C#*D#*E#*F#
17	Paredó 15 cm		1,000	151,665	0,150		22,750	C#*D#*E#*F#
18	Repicat guix		1,000	60,000	0,015		0,900	C#*D#*E#*F#
19	Aplacat ceràmic		1,000	120,000	0,020		2,400	C#*D#*E#*F#
20		C	Unitats	m3				
21	INSTAL.LACIONS							
22	Varis		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
23		C	Unitats	m2		Alçada		
24	ESTRUCTURA							
25	Paviment mosaic		1,000	7,125		0,020	0,143	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

26	Recrescut		1,000	7,125	0,050	0,356	C#*D#*E#*F#
27	Solera		1,000	7,125	0,250	1,781	C#*D#*E#*F#
29	Esponjament	P	20,000			23,679	PERORIGEN(G1:G28,C29)
					TOTAL AMIDAMENT	142,072	

2 P2RA-EU6C m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2	Ample	Alçada		
2	ENVOLUPANT							
3	Paret tancament		1,000	10,530	0,150		1,580	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera		1,000	1,238	1,000		1,238	C#*D#*E#*F#
5		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
6	Escala		1,000	7,050	0,350	0,175	0,432	C#*D#*E#*F#
7		C	Unitats	m2	Ample			
8	Reixa		1,000	29,644	0,080		2,372	C#*D#*E#*F#
9	Aplacat		1,000	83,197	0,030		2,496	C#*D#*E#*F#
10	Repicat		1,000	30,000	0,020		0,600	C#*D#*E#*F#
11	Vidres		1,000	44,720	0,020		0,894	C#*D#*E#*F#
12			1,000	67,290	0,020		1,346	C#*D#*E#*F#
13		C	Unitats	m2	Ample	Alçada		
14	COMPARTIMENTACIÓ INT.							C#*D#*E#*F#
15	Cel ras		1,000	720,878		0,050	36,044	C#*D#*E#*F#
16	Paredó 10 cm		1,000	380,610	0,100		38,061	C#*D#*E#*F#
17	Paredó 15 cm		1,000	151,665	0,150		22,750	C#*D#*E#*F#
18	Repicat guix		1,000	60,000	0,015		0,900	C#*D#*E#*F#
19	Aplacat ceràmic		1,000	120,000	0,020		2,400	C#*D#*E#*F#
20		C	Unitats	m3				
21	INSTAL.LACIONS							
22	Varis		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
23		C	Unitats	m2		Alçada		
24	ESTRUCTURA							
25	Paviment mosaic		1,000	7,125		0,020	0,143	C#*D#*E#*F#
26	Recrescut		1,000	7,125		0,050	0,356	C#*D#*E#*F#
27	Solera		1,000	7,125		0,250	1,781	C#*D#*E#*F#
29	Esponjament	P	20,000				23,679	PERORIGEN(G1:G28,C29)
						TOTAL AMIDAMENT	142,072	

AMIDAMENTS

1 22.01.01.0 pa Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Obra		0,530				0,530	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,530**	

1.2. FASE II

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	07	FAÇANA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2142-4RN	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	APLACATS NEGRES							
3	C de Gràcia		1,000	2,730		3,750	10,238	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,500		3,750	3,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,950		3,000	8,850	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,500		3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	25,838	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2142-4RM	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2			Total	
2	Façana C de Gràcia		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana C Vista Alegre		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	30,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS FAÇANA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P811-3F8P	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	C DE GRÀCIA							
3	PB		1,000	3,900		3,300	12,870	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,660		0,900	2,394	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,500		0,900	2,250	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,500		4,000	2,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,000		4,000	8,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	0,500		3,500	1,750	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,500		3,500	3,500	C#*D#*E#*F#
10	P1		1,000	0,700		0,900	0,630	C#*D#*E#*F#
11	P2		1,000	1,000		0,900	0,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

12			1,000	0,300	2,650	0,795	C#*D#*E#*F#
13			1,000	1,000	2,650	2,650	C#*D#*E#*F#
14	Percentatge parcial	%	20,000			7,548	PERPARCIAL(G1:G13,C14)

TOTAL AMIDAMENT **45,287**

2 P81F-CWFZ m2

Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Estimació							
3	FAÇANA CARRER DE GRÀCIA		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
5	FAÇANA CARRER VISTA ALEGRE		1,000	58,000			58,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **123,000**

3 P89H-HE8C m2

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2		Alçada	Total	
2	FAÇANA CARRER VISTA ALEGRE		1,000	112,000			112,000	C#*D#*E#*F#
3	FAÇANA CARRER DE GRÀCIA		1,000	112,000			112,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge parcial	%	25,000				56,000	PERPARCIAL(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **280,000**

4 P8314-LG3 m2

Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada	Total	
2	APLACATS NEGRES							
3	C de Gràcia		1,000	2,730		3,750	10,238	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,500		3,750	3,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,950		3,000	8,850	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,500		3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge parcial	%	20,000				5,168	PERPARCIAL(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT **31,006**

AMIDAMENTS

Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	06	MANYERIA I ELEMENTS DE PROTECCIÓ EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Entrada C de Gràcia		2,000	2,550			5,100	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,100**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PB11-DIZI	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Entrada C Vista Alegre		1,000	3,150			3,150	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	07	PAVIMENT RAMPA ENTRADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9B5-H97G	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Rampa entrada carrer de Gràcia		1,000	5,700			5,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,700**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P84J-9JRJ	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta baixa							
3	Bany 00		1,000	5,080			5,080	C#*D#*E#*F#
4	Bany adapatat 00		1,000	6,080			6,080	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,232	PERORIGEN(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	13,392	

2 P846-9JNK m2

Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.
Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta baixa							
3	Escala		1,000	8,780	0,800		7,024	C#*D#*E#*F#
4	Entrada		1,000	12,870	0,800		10,296	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,464	PERORIGEN(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	20,784	

3 P846-9JP1P m2

Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.
Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2	%			
2	Planta baixa							
3	Recepció SS		1,000	12,350	0,750		9,263	C#*D#*E#*F#
4	Sala d'espera		1,000	14,770	0,750		11,078	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		1,000	12,720	0,750		9,540	C#*D#*E#*F#
6	Oficina +60		1,000	17,810	0,750		13,358	C#*D#*E#*F#
7	Oficina igualtat		1,000	27,920	0,750		20,940	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				12,836	PERORIGEN(G1:G7,C8)
						TOTAL AMIDAMENT	77,015	

4 P846-9JNJ m2

Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	m2	%		
2	Planta baixa						
3	Recepció SS		1,000	12,350	0,250	3,088	C#*D#*E#*F#
4	Sala d'espera		1,000	14,770	0,250	3,693	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		1,000	12,720	0,250	3,180	C#*D#*E#*F#
6	Oficina +60		1,000	17,810	0,250	4,453	C#*D#*E#*F#
7	Oficina igualtat		1,000	27,920	0,250	6,980	C#*D#*E#*F#
9	Escala		1,000	8,780	0,200	1,756	C#*D#*E#*F#
10	Entrada		1,000	12,870	0,200	2,574	C#*D#*E#*F#
11	Percentatge "A origen"	P	20,000			5,145	PERORIGEN(G1:G10,C11)
					TOTAL AMIDAMENT	30,869	

5 P84O-AHFC u

Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	Pb		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

6 P89I-4V8N m2

Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta baixa							
3	Escala		1,000	8,780			8,780	C#*D#*E#*F#
4	Entrada		1,000	12,870			12,870	C#*D#*E#*F#
5	Recepció SS		1,000	12,350			12,350	C#*D#*E#*F#
6	Sala d'espera		1,000	14,770			14,770	C#*D#*E#*F#
7	Oficina Habitatge		1,000	12,720			12,720	C#*D#*E#*F#
8	Oficina +60		1,000	17,810			17,810	C#*D#*E#*F#
9	Oficina igualtat		1,000	27,920			27,920	C#*D#*E#*F#
10	Bany 00		1,000	5,080			5,080	C#*D#*E#*F#
11	Bany adapatat 00		1,000	6,080			6,080	C#*D#*E#*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000				23,676	PERORIGEN(G1:G11,C12)
						TOTAL AMIDAMENT	142,056	

7 P89I-4V8P m2

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta baixa							
3	Escala		1,000	24,050		2,600	62,530	C#*D#*E#*F#
4	Entrada		1,000	18,270		2,600	47,502	C#*D#*E#*F#
5	Recepció SS		1,000	5,700		2,600	14,820	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Sala d'espera		1,000	9,800	2,600	25,480	C#*D#*E#*F#
7	Oficina Habitatge		1,000	15,050	2,600	39,130	C#*D#*E#*F#
8	Oficina +60		1,000	18,150	2,600	47,190	C#*D#*E#*F#
9	Oficina igualtat		1,000	22,350	2,600	58,110	C#*D#*E#*F#
10	Bany 00		1,000	12,350	2,600	32,110	C#*D#*E#*F#
11	Bany adapatat 00		1,000	10,070	2,600	26,182	C#*D#*E#*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000			70,611	PERORIGEN(G1:G11,C12)
					TOTAL AMIDAMENT	423,665	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P84J-9JRJ	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera							
3	Bany adaptat 01		1,000	4,850			4,850	C#*D#*E#*F#
4	Bany personal 01		1,000	3,010			3,010	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,572	PERORIGEN(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	9,432	

2	P846-9JNK	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera							
3	Escala		1,000	9,000	0,650		5,850	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	11,160	0,650		7,254	C#*D#*E#*F#
5	Passadís		1,000	15,090	0,650		9,809	C#*D#*E#*F#
6	Doble espai		1,000	13,040	0,700		9,128	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,408	PERORIGEN(G1:G6,C7)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **38,449**

3 P846-9JP1P m2

Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.
Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera							
3	Despatx		1,000	14,870	0,750		11,153	C#*D#*E#*F#
4	Despatx SS		1,000	14,160	0,750		10,620	C#*D#*E#*F#
5	Despatx SS		1,000	13,460	0,750		10,095	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Admin. SS		1,000	13,740	0,750		10,305	C#*D#*E#*F#
7	Despatx SS		1,000	12,640	0,750		9,480	C#*D#*E#*F#
8	Despatx SS		1,000	13,490	0,750		10,118	C#*D#*E#*F#
9	Despatx coordinació SS		1,000	26,590	0,750		19,943	C#*D#*E#*F#
10	Percentatge "A origen"	P	20,000				16,343	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT **98,057**

4 P846-9JNJ m2

Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2	%			
2	Planta primera							
3	Despatx		1,000	14,870	0,250		3,718	C#*D#*E#*F#
4	Despatx SS		1,000	14,160	0,250		3,540	C#*D#*E#*F#
5	Despatx SS		1,000	13,460	0,250		3,365	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Admin. SS		1,000	13,740	0,250		3,435	C#*D#*E#*F#
7	Despatx SS		1,000	12,640	0,250		3,160	C#*D#*E#*F#
8	Despatx SS		1,000	13,490	0,250		3,373	C#*D#*E#*F#
9	Despatx coordinació SS		1,000	26,590	0,250		6,648	C#*D#*E#*F#
11	Escala		1,000	9,000	0,350		3,150	C#*D#*E#*F#
12	Distribuïdor		1,000	11,160	0,350		3,906	C#*D#*E#*F#
13	Passadís		1,000	15,090	0,350		5,282	C#*D#*E#*F#
14	Distribuïdor 2		1,000	3,840	1,000		3,840	C#*D#*E#*F#
15	Doble espai		1,000	13,040	0,300		3,912	C#*D#*E#*F#
16	Percentatge "A origen"	P	20,000				9,466	PERORIGEN(G1:G15,C16)

TOTAL AMIDAMENT **56,795**

5 P84O-AHFC u

Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	P1		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,000	

6 P89I-4V8P m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta primera							
3	Escala		1,000	24,050		2,600	62,530	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	4,300		2,600	11,180	C#*D#*E#*F#
5	Despatx		1,000	17,450		2,600	45,370	C#*D#*E#*F#
6	Despatx SS		1,000	10,350		2,600	26,910	C#*D#*E#*F#
7	Despatx SS		1,000	13,350		2,600	34,710	C#*D#*E#*F#
8	Despatx Admin. SS		1,000	4,550		2,600	11,830	C#*D#*E#*F#
9	Despatx SS		1,000	10,250		2,600	26,650	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS		1,000	5,600		2,600	14,560	C#*D#*E#*F#
11	Passadís		1,000	2,250		2,600	5,850	C#*D#*E#*F#
12	Despatx coordinació SS		1,000	20,500		2,600	53,300	C#*D#*E#*F#
13	Bany adaptat 01		1,000	8,900		2,600	23,140	C#*D#*E#*F#
14	Bany personal 01		1,000	7,520		2,600	19,552	C#*D#*E#*F#
15	Distribuïdor 2		1,000	4,150		2,600	10,790	C#*D#*E#*F#
16	Doble espai		1,000	5,900		5,200	30,680	C#*D#*E#*F#
17	Percentatge "A origen"	P	20,000				75,410	PERORIGEN(G1:G16,C17)
						TOTAL AMIDAMENT	452,462	

7 P89I-4V8N m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera							
3	Escala		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	11,160			11,160	C#*D#*E#*F#
5	Despatx		1,000	14,870			14,870	C#*D#*E#*F#
6	Despatx SS		1,000	14,160			14,160	C#*D#*E#*F#
7	Despatx SS		1,000	13,460			13,460	C#*D#*E#*F#
8	Despatx Admin. SS		1,000	13,740			13,740	C#*D#*E#*F#
9	Despatx SS		1,000	12,640			12,640	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS		1,000	13,490			13,490	C#*D#*E#*F#
11	Passadís		1,000	15,090			15,090	C#*D#*E#*F#
12	Despatx coordinació SS		1,000	26,590			26,590	C#*D#*E#*F#
13	Bany adaptat 01		1,000	4,850			4,850	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

14	Bany personal 01		1,000	3,010		3,010	C#*D#*E#*F#
15	Distribuïdor 2		1,000	3,840		3,840	C#*D#*E#*F#
16	Doble espai		1,000	13,040		13,040	C#*D#*E#*F#
17	Percentatge "A origen"	P	20,000			33,788	PERORIGEN(G1:G16,C17)
					TOTAL AMIDAMENT	**202,728**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P84J-9JRJ	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona							
3	Arxiu		1,000	7,120			7,120	C#*D#*E#*F#
4	Bany 02		1,000	5,220			5,220	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,468	PERORIGEN(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**14,808**	

2	P846-9JNK	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona							
3	Escala		1,000	8,570	0,800		6,856	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	13,610	0,800		10,888	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,549	PERORIGEN(G1:G4,C5)
						TOTAL AMIDAMENT	**21,293**	

3	P846-9JP1P	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

AMIDAMENTS

Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona							
3	Sala auxiliar DT SS		1,000	10,710	0,750		8,033	C#*D#*E#*F#
4	Formació | reunions		1,000	28,110	0,750		21,083	C#*D#*E#*F#
5	Despatx Tècnics SS		1,000	11,320	0,750		8,490	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Tècnics SS		1,000	10,600	0,750		7,950	C#*D#*E#*F#
7	Despatx Tècnics SS		1,000	13,460	0,750		10,095	C#*D#*E#*F#
8	Sala polivalent 1		1,000	23,990	0,750		17,993	C#*D#*E#*F#
9	Sala polivalent 2		1,000	16,650	0,750		12,488	C#*D#*E#*F#
10	Office		1,000	23,460	0,750		17,595	C#*D#*E#*F#
11	Percentatge "A origen"	P	20,000				20,745	PERORIGEN(G1:G10,C11)
						TOTAL AMIDAMENT	124,472	

4 P846-9JNJ m2 Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona							
3	Sala auxiliar DT SS		1,000	10,710	0,250		2,678	C#*D#*E#*F#
4	Formació | reunions		1,000	28,110	0,250		7,028	C#*D#*E#*F#
5	Despatx Tècnics SS		1,000	11,320	0,250		2,830	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Tècnics SS		1,000	10,600	0,250		2,650	C#*D#*E#*F#
7	Despatx Tècnics SS		1,000	13,460	0,250		3,365	C#*D#*E#*F#
8	Sala polivalent 1		1,000	23,990	0,250		5,998	C#*D#*E#*F#
9	Sala polivalent 2		1,000	16,650	0,250		4,163	C#*D#*E#*F#
10	Office		1,000	23,460	0,250		5,865	C#*D#*E#*F#
12	Escala		1,000	8,570	0,200		1,714	C#*D#*E#*F#
13	Distribuïdor		1,000	13,610	0,200		2,722	C#*D#*E#*F#
14	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,803	PERORIGEN(G1:G13,C14)
						TOTAL AMIDAMENT	46,816	

5 P84N-167J m2 Formació de franja en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada	Total	
2	Tabica passadís / Office		1,000	1,200		0,300	0,360	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,072	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	0,432	

AMIDAMENTS

6 P84O-AHFC u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	P2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

7 P89I-4V8P m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta segona							
3	Sala auxiliar DT SS		1,000	13,550		2,600	35,230	C#*D#*E#*F#
4	Escala		1,000	20,500		2,600	53,300	C#*D#*E#*F#
5	Formació | reunions		1,000	22,450		2,600	58,370	C#*D#*E#*F#
6	Distribuïdor		1,000	5,490		2,600	14,274	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,400		2,600	3,640	C#*D#*E#*F#
8	Despatx Tècnics SS		1,000	11,450		2,600	29,770	C#*D#*E#*F#
9	Despatx Tècnics SS		1,000	10,850		2,600	28,210	C#*D#*E#*F#
10	Despatx Tècnics SS		1,000	14,100		2,600	36,660	C#*D#*E#*F#
11	Arxiu		1,000	11,540		2,600	30,004	C#*D#*E#*F#
12	Sala polivalent 1+2		1,000	19,150		2,600	49,790	C#*D#*E#*F#
13	Bany 02		1,000	9,200		2,600	23,920	C#*D#*E#*F#
14	Office		1,000	18,010		2,600	46,826	C#*D#*E#*F#
15	Percentatge "A origen"	P	20,000				81,999	PERORIGEN(G1:G14,C15)
						TOTAL AMIDAMENT	491,993	

8 P89I-4V8N m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona							
3	Sala auxiliar DT SS		1,000	10,710			10,710	C#*D#*E#*F#
4	Escala		1,000	8,570			8,570	C#*D#*E#*F#
5	Formació | reunions		1,000	28,110			28,110	C#*D#*E#*F#
6	Distribuïdor		1,000	13,610			13,610	C#*D#*E#*F#
7	Despatx Tècnics SS		1,000	11,320			11,320	C#*D#*E#*F#
8	Despatx Tècnics SS		1,000	10,600			10,600	C#*D#*E#*F#
9	Despatx Tècnics SS		1,000	13,460			13,460	C#*D#*E#*F#
10	Arxiu		1,000	7,120			7,120	C#*D#*E#*F#
11	Sala polivalent 1		1,000	23,990			23,990	C#*D#*E#*F#
12	Sala polivalent 2		1,000	16,650			16,650	C#*D#*E#*F#
13	Bany 02		1,000	5,220			5,220	C#*D#*E#*F#
14	Office		1,000	23,460			23,460	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

15	Percentatge "A origen"	P	20,000	34,564	PERORIGEN(G1:G14,C15)
			TOTAL AMIDAMENT	**207,384**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P84J-9JRJ	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera							
3	Bany adaptat 03		1,000	4,850			4,850	C#*D#*E#*F#
4	Bany personal 03		1,000	3,990			3,990	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,768	PERORIGEN(G1:G4,C5)
				TOTAL AMIDAMENT			**10,608**	

2	P846-9JNK	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera							
3	Escala		1,000	9,120	0,800		7,296	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	16,220	0,800		12,976	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,054	PERORIGEN(G1:G4,C5)
				TOTAL AMIDAMENT			**24,326**	

3	P846-9JP1P	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	m2			
2	Planta tercera						
3	Zona administrativa + Arxiu		1,000	28,340	0,750	21,255	C#*D#*E#*F#
4	Despatx jutge		1,000	13,540	0,750	10,155	C#*D#*E#*F#
5	Sala reunions | vistes		1,000	14,470	0,750	10,853	C#*D#*E#*F#
6	S.M.Ensenyament		1,000	20,980	0,750	15,735	C#*D#*E#*F#
7	Cofradia		1,000	54,560	0,750	40,920	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000			19,784	PERORIGEN(G1:G7,C8)
					TOTAL AMIDAMENT	**118,702**	

4 P846-9JNJ m2 Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera							
3	Zona administrativa + Arxiu		1,000	28,340	0,250		7,085	C#*D#*E#*F#
4	Despatx jutge		1,000	13,540	0,250		3,385	C#*D#*E#*F#
5	Sala reunions | vistes		1,000	14,470	0,250		3,618	C#*D#*E#*F#
6	Office		1,000	6,960	1,000		6,960	C#*D#*E#*F#
7	S.M.Ensenyament		1,000	20,980	0,250		5,245	C#*D#*E#*F#
8	Cofradia		1,000	54,560	0,250		13,640	C#*D#*E#*F#
10	Escala		1,000	9,120	0,200		1,824	C#*D#*E#*F#
11	Distribuïdor		1,000	16,220	0,200		3,244	C#*D#*E#*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000				9,000	PERORIGEN(G1:G11,C12)
						TOTAL AMIDAMENT	**54,001**	

5 P84O-AHFC u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Previsió							
3	P3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,000**	

6 P89I-4V8P m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Planta tercera							
3	Escala		1,000	20,500		2,600	53,300	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	16,700		2,600	43,420	C#*D#*E#*F#
5	Bany adaptat 03		1,000	8,900		2,600	23,140	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Bany personal 03		1,000	10,030	2,600	26,078	C#*D#*E#*F#
7	Zona administrativa		1,000	17,000	2,600	44,200	C#*D#*E#*F#
8	Despatx jutge		1,000	11,900	2,600	30,940	C#*D#*E#*F#
9	Sala reunions | vistes		1,000	13,750	2,600	35,750	C#*D#*E#*F#
10	Office		1,000	13,200	2,600	34,320	C#*D#*E#*F#
11	S.M.Ensenyament		1,000	23,000	2,600	59,800	C#*D#*E#*F#
12	Cofradia		1,000	39,100	2,600	101,660	C#*D#*E#*F#
13	Percentatge "A origen"	P	20,000			90,522	PERORIGEN(G1:G12,C13)
14							C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	**543,130**	

7 P89I-4V8N m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera							
3	Escala		1,000	9,120			9,120	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	16,220			16,220	C#*D#*E#*F#
5	Bany adaptat 03		1,000	4,850			4,850	C#*D#*E#*F#
6	Bany personal 03		1,000	3,990			3,990	C#*D#*E#*F#
7	Zona administrativa		1,000	25,890			25,890	C#*D#*E#*F#
8	Despatx jutge		1,000	13,540			13,540	C#*D#*E#*F#
9	Sala reunions | vistes		1,000	14,470			14,470	C#*D#*E#*F#
10	Office		1,000	6,960			6,960	C#*D#*E#*F#
11	Arxiu		1,000	2,450			2,450	C#*D#*E#*F#
12	S.M.Ensenyament		1,000	20,980			20,980	C#*D#*E#*F#
13	Cofradia		1,000	54,560			54,560	C#*D#*E#*F#
14	Percentatge "A origen"	P	20,000				34,606	PERORIGEN(G1:G13,C14)
						TOTAL AMIDAMENT	**207,636**	

8 P84N-167J m2 Formació de franja en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	Tabica SM ensenyament		1,000	2,540		0,300	0,762	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,152	PERORIGEN(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**0,914**	

AMIDAMENTS

Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9P0-9K5C	m2	Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta baixa							
3	Escala		1,000	8,780			8,780	C#*D#*E#*F#
4	Entrada		1,000	12,870			12,870	C#*D#*E#*F#
5	Recepció SS		1,000	12,350			12,350	C#*D#*E#*F#
6	Sala d'espera		1,000	14,770			14,770	C#*D#*E#*F#
7	Oficina Habitatge		1,000	12,720			12,720	C#*D#*E#*F#
8	Oficina +60		1,000	17,810			17,810	C#*D#*E#*F#
9	Oficina igualtat		1,000	27,920			27,920	C#*D#*E#*F#
10	Bany 00		1,000	5,080			5,080	C#*D#*E#*F#
11	Bany adapatat 00		1,000	6,080			6,080	C#*D#*E#*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000				23,676	PERORIGEN(G1:G11,C12)

TOTAL AMIDAMENT **142,056**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9P0-9K5C	m2	Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta primera							
3	Escala		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	11,160			11,160	C#*D#*E#*F#
5	Despatx		1,000	14,870			14,870	C#*D#*E#*F#
6	Despatx SS		1,000	14,160			14,160	C#*D#*E#*F#
7	Despatx SS		1,000	13,460			13,460	C#*D#*E#*F#
8	Despatx Admin. SS		1,000	13,740			13,740	C#*D#*E#*F#
9	Despatx SS		1,000	12,640			12,640	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS		1,000	13,490			13,490	C#*D#*E#*F#
11	Passadís		1,000	15,090			15,090	C#*D#*E#*F#
12	Despatx coordinació SS		1,000	26,590			26,590	C#*D#*E#*F#
13	Bany adaptat 01		1,000	4,850			4,850	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

14	Bany personal 01		1,000	3,010		3,010	C#*D#*E#*F#
15	Distribuïdor 2		1,000	3,840		3,840	C#*D#*E#*F#
16	Doble espai		1,000	13,040		13,040	C#*D#*E#*F#
17	Percentatge "A origen"	P	20,000			33,788	PERORIGEN(G1:G16,C17)

TOTAL AMIDAMENT **202,728**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANT SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9P0-9K5C	m2	Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta segona							
3	Sala auxiliar DT SS		1,000	10,710			10,710	C#*D#*E#*F#
4	Escala		1,000	8,570			8,570	C#*D#*E#*F#
5	Formació | reunions		1,000	28,110			28,110	C#*D#*E#*F#
6	Distribuïdor		1,000	13,610			13,610	C#*D#*E#*F#
7	Despatx Tècnics SS		1,000	11,320			11,320	C#*D#*E#*F#
8	Despatx Tècnics SS		1,000	10,600			10,600	C#*D#*E#*F#
9	Despatx Tècnics SS		1,000	13,460			13,460	C#*D#*E#*F#
10	Arxiu		1,000	7,120			7,120	C#*D#*E#*F#
11	Sala polivalent 1		1,000	23,990			23,990	C#*D#*E#*F#
12	Sala polivalent 2		1,000	16,650			16,650	C#*D#*E#*F#
13	Bany 02		1,000	5,220			5,220	C#*D#*E#*F#
14	Office		1,000	23,460			23,460	C#*D#*E#*F#
15	Percentatge "A origen"	P	20,000				34,564	PERORIGEN(G1:G14,C15)

TOTAL AMIDAMENT **207,384**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9P0-9K5C	m2	Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Planta tercera							

AMIDAMENTS

3	Escala		1,000	9,120		9,120	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		1,000	16,220		16,220	C#*D#*E#*F#
5	Bany adaptat 03		1,000	4,850		4,850	C#*D#*E#*F#
6	Bany personal 03		1,000	3,990		3,990	C#*D#*E#*F#
7	Zona administrativa		1,000	25,890		25,890	C#*D#*E#*F#
8	Despatx jutge		1,000	13,540		13,540	C#*D#*E#*F#
9	Sala reunions | vistes		1,000	14,470		14,470	C#*D#*E#*F#
10	Office		1,000	6,960		6,960	C#*D#*E#*F#
11	Arxiu		1,000	2,450		2,450	C#*D#*E#*F#
12	S.M.Ensenyament		1,000	20,980		20,980	C#*D#*E#*F#
13	Cofradia		1,000	54,560		54,560	C#*D#*E#*F#
14	Percentatge "A origen"	P	20,000			34,606	PERORIGEN(G1:G13,C14)

TOTAL AMIDAMENT **207,636**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	00	PLANTA SOTERRANI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF9-5TAD	u	Porta d'alumini lacat RAL, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	P0 SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PAP3-73GT	u	Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	P0 SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAS2-5RI0	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					

AMIDAMENTS

	2	P01 pb		2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

2 PAQ7-AJAX u Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària una i 40 cm d'amplària l'altra, i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	SSocials P03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

3 PAP3-73GT u Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	SSocials P03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

4 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bans P0 -							
3	P04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

5 PAQA-BG50 u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bans P0 -							
3	P04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

6 PAZ2-BTJC u Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany accessible 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

AMIDAMENTS

7 PAQ7-AJAB u Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P0							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P0							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol 02 FASE II
Capítol (1) 05 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4 04 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1) 02 PLANTA PRIMERA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PAS2-5RI0 u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	P01 p1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P1							
3	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAQA-BG50 u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P1							
3	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P1							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PAQ7-AJAB u Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P1							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PAZ2-BTJC u Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany accessible 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PAS2-5RI0 u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	P01 p2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PAQ7-AJC8 u Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 35 mm de gruix, 95 cm d'amplària una i 35 cm d'amplària l'altra i 200 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina. Inclou lateral de perfils d'alumini i vidre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	

AMIDAMENTS

	2	P07		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

3 PAP3-73GT u Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	P07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

4 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P2							
3	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

5 PAQA-BG50 u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P2							
3	P06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

6 PAQ7-AJAB u Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Arxiu P2							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

7 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Arxiu P2							
3	P05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

8 PAU0-9LP7 m2 Envà mòbil monodireccional format per mòduls d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior, col·locat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		Alçada		
2	P09		1,000	3,950		2,600	10,270	C#*D#*E#*F#
3	P10		1,000	4,550		2,600	11,830	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	22,100	

9 SVC020 U

Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.
Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Banys P2 P-08		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PAS2-5R7G u

Porta tallafocs de fusta, EI2-C30, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	P3 - P11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 PAQA-BG50 u

Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P3							
3	P-06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

3 PAZ2-BTJC u

Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a

AMIDAMENTS

la porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany accessible 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P3							
3	P-06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 PAQ7-AJAB u Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P3							
3	P-05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

6 PAP3-73GY u Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P3							
3	P-05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	P-15		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

7 PAQ7-AJAX u Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Cofraria P-12		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Jutjat de pau P-13		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

8 PAP3-73GT u Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					

AMIDAMENTS

2	Cofraria P-12	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
3	Jutjat de pau P-13	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

9 SVC010 U

Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.
Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany P3							
3	P-16		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	01	BUCLE D'INDUCCIÓ MAGNÉTICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP32-HA3L u

Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de taulell model UNIVOX CTC-121 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, per a accessibilitat auditiva en mostrador de recepció. El sistema ha de permetre la transmissió directe del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complert ´´Cross-the Counter´´ compost per amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), coixí/bucle inductiu (´´loop pad´´) per a instal·lació sota taulell, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris.
La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa.
Inclou: Col·locació del loop pad sota taulell, instal·lació del micròfon en posició d'atenció, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Mostrador Recepció SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Mostrador Recepció Jutjat de Pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

2 PP32-HA5L u

Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de sala model UNIVOX PLS-300 ´´OPTIMUS´´, o equivalent, per a accessibilitat auditiva en sala d'activitats dirigides de 58 m²

AMIDAMENTS

de super` cie útil. El sistema ha de permetre la transmissió directa del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complet compost per amplificador de bucle inductiu Univox PLS-300, micròfon de diadema sense fils per al monitor, receptor de micròfon connectat a l'amplificador, cable conductor de bucle per a instal·lació en configuració perimetral reforçada o doble bucle, integrat en paviment o fals sostre, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del cable conductor de bucle, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sala d'espera Serveis Socials		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PHE-9901 PA

Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de bucle d'inducció magnètica. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Edifici		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	02	CRIDA ASSISTÈNCIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP80-H9O0 u

Sum. i col. Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de desa, atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i senyalització externa de trucades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Recepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PP2C-HCRJ u

Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Instal·lació general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

3 PP82-H9NK u

Sum. i col. Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-10F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals...
El kit KB-10F incorpora:
- Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. U-PBM.
- Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. U-RBM.
- Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. UC-LP.
- Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bany accessible 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany accessible 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany accessible 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

4 PG2N-EUK m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Bany accessible 00		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany accessible 01		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany accessible 03		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	30,000	

5 PPP1-J02G m

Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Bany accessible 00		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany accessible 01		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany accessible 03		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	30,000	

6 PPP1-J02F m

Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				

AMIDAMENTS

2	Bany accessible 00	1,000	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany accessible 01	1,000	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany accessible 03	1,000	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	30,000	

7 PPP1-J01Y m

Sum. i col. Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bus comunicació sistema senyalització							
3	Instal·lació general		1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	150,000	

8 PH-9902 PA

Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de crida d'assitència. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	03	SENYALITZACIÓ SIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB92-FIJAR u

Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics o pictogrames, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pictogrames SIA							
3	Banys 00		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany accessible 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bucle recepció SS							
6	Bucle Sala d'espera							
8	Banys 01		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Bany accessible 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Bany personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Bany 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Bany accessible 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Bucle recepció Jutjat de pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	04	ITINERARIS
Titol 4 (1)	01	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB92-FIJAR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics o pictogrames, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pictogrames SIA							
3	Ascenror PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Ascensor P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Ascensor P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Ascensor P3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Número de planta							
9	Ascenror PB		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Ascensor P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Ascensor P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Ascensor P3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2	PB92-FIJOR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x16 cm, amb suport, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Itinerari accessible							
3	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta primera 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3	SDP010	m	Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, fixada mitjançant adhesiu de poliuretà al parament. Inclou: Replanteig. Fixació de la banda al parament vertical. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Porta Principal		1,100	3,700			4,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,070**

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	04	ITINERARIS
Titol 4 (1)	02	ENCAMINAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	STA020	m	Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, fixada amb adhesiu de poliuretà sobre el paviment, mitjançant l'ús d'una plantilla. Inclou: Replanteig i fixació de la plantilla al paviment. Fixació de la banda tàctil al paviment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Planta baixa		11,000	0,800			8,800	C#*D#*E#*F#
3			6,000	1,830			10,980	C#*D#*E#*F#
4			6,000	0,650			3,900	C#*D#*E#*F#
5			6,000	0,800			4,800	C#*D#*E#*F#
6			6,000	5,100			30,600	C#*D#*E#*F#
7			6,000	5,000			30,000	C#*D#*E#*F#
8			6,000	3,900			23,400	C#*D#*E#*F#
9			11,000	0,800			8,800	C#*D#*E#*F#
10	Planta primera							
11			11,000	0,800			8,800	C#*D#*E#*F#
12			6,000	2,950			17,700	C#*D#*E#*F#
13			11,000	1,300			14,300	C#*D#*E#*F#
14	Planta segona							
15			11,000	0,800			8,800	C#*D#*E#*F#
16			6,000	2,950			17,700	C#*D#*E#*F#
17			11,000	1,300			14,300	C#*D#*E#*F#
18	Planta tercera							
19			6,000	0,800			4,800	C#*D#*E#*F#
20			6,000	0,600			3,600	C#*D#*E#*F#
21			6,000	3,350			20,100	C#*D#*E#*F#
22			6,000	0,800			4,800	C#*D#*E#*F#
23			6,000	1,600			9,600	C#*D#*E#*F#
24			11,000	0,800			8,800	C#*D#*E#*F#
25			11,000	1,300			14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **268,880**

2	STR010	m²	Paviment tàctil d'encaminament. Super`cie tàctil antilliscant de resines líquides de metacrilat, realitzada ´´in situ´´ amb motlles sobre el paviment, formada per botons cilíndrics troncocònics de 22,5 mm de diàmetre a la base i 20 mm a la part superior, amb una separació de 57 mm entre eixos i una alçada de 3 mm, prèvia aplicació de resina epoxi bicomponent. Inclou: Neteja de la super`cie suport. Fregat amb paper de vidre de petites adherències i imperfeccions. Aplicació de la capa base. Replanteig i fixació dels motlles al paviment.

AMIDAMENTS

Aplicació de la resina. Retirada dels motlles.
Criteri d'amidament de projecte: Super`cie mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la super`cie realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Enreuaments							
3	Planta baixa		5,000	0,400	0,400		0,800	C#*D#*E#*F#
4	Planta primera		2,000	0,400	0,500		0,400	C#*D#*E#*F#
5	Planta segona		2,000	0,400	0,400		0,320	C#*D#*E#*F#
6	Planta tercera		5,000	0,400	0,400		0,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,320	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	00	PLANTA SOTERRANI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHB3-HXTS	u	Sum. i col. Lluminària estanca ref. 78037333-884 sèrie 780 de SIMON, o igual equivalent, amb tecnologia LED SMD fabricada amb cos d'extrusió de PC, amb protecció IP65 i IK08. Equip electrònic DALI incorporat en l'equip. 4200 lm / 4000K, amb un consum de la lluminària de 40W, eficiència del sistema real fins 105 lm/W, CRI80. Tensió de xarxa 220-240Vac. Manteniment lluminós L70>54.000h a 25ºC. Dimensions lluminària 1200x57x57mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Soterrani		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Soterrani							
3	Sala		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES

AMIDAMENTS

Titol 4 (1) (1) 01 PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH23-I6NA	u	Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Oficina Habitatge		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Oficina +60		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Oficina igualtat		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Recepció		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

2	PH21-AZW	u	Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Entrada		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Recepció SS		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala d'espera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	Escala		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

3	PH21-AZTK	u	Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta baixa							
3	Bany 00		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany adapatat 00		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4	PG70-HAW	u	Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m

AMIDAMENTS

de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Entrada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany 00		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany adapatat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Escala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Recepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

5 KH61RC6A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Bany 00		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany adapatat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Subq. SQ1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

6 EH61RC9A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Entrada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Recepció SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx Recepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala d'espera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Oficina Habitatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Oficina +60		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Oficina igualtat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

7 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

AMIDAMENTS

2	PLANTA BAIXA					
3	Escala	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH23-I6NA	u	Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera							
3	Despatx SS (A4)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx SS (A3)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx SS (A1)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Admin. SS (C)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	Despatx (B)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Despatx SS (A2)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
9	Despatx coordinació SS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**29,000**	

2	PH21-AZW	u

Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K,
potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent.
Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera							
3	Distribuïdor | Passadís		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	Doble espai		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	Replà Escala		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**22,000**	

3	PH21-AZTK	u

Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura
3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent.

AMIDAMENTS

Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta primera							
3	Bany adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

4 PG70-HAW u

Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera							
3	Distribuïdor | Passadís		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Escala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Doble volum Escala interior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,000	

5 KH61RC6A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera							
3	Bany adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

6 EH61RC9A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera							
3	Escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor | Passadís		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Doble espai	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
7	Despatx SS	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
8	Despatx SS	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
9	Despatx Admin. SS	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
11	Despatx SS	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
12	Despatx coordinació SS	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
13	Distribuïdor 2	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	14,000	

7 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA PRIMERA							
3	Escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PH23-I6NA u

Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona							
3	Sala auxiliar DT SS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Tècnics SS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx Tècnics SS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Tècnics SS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	Arxiu		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	18,000	

AMIDAMENTS

2 PH21-AZW u

Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K,
potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent.
Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona							
3	Formació | reunions		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala polivalent 1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala polivalent 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	Office		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**30,000**	

3 PH21-AZTK u

Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura
3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent.
Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta segona							
3	Bany 02		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Office		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,000**	

4 PG70-HAW u

Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona							
3	Distribuïdor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Escala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**5,000**	

5 KH61RC6A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona							
3	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

6 EH61RC9A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona							
3	Formació | reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala auxiliar DT SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Tècnics SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Despatx Tècnics SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Despatx Tècnics SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Arxiu		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Sala polivalent 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Sala polivalent 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**12,000**	

7 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA SEGONA							
3	Escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PH23-I6NA u

Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima

AMIDAMENTS

d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera							
3	Zona administrativa		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx jutge		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Office		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	S.M.Ensenyament		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7	Cofradia		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	Sala reunions / vistes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	33,000	

2 PH21-AZW u

Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K,
potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent.
Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera							
3	Distribuïdor		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala reunions | vistes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	9,000	

3 PH21-AZTK u

Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura
3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent.
Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Planta tercera							
3	Bany adaptat 03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany personal 03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

4 PG70-HAW u

Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera							

AMIDAMENTS

3	Distribuïdor	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala reunions | vistes	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany adaptat 03	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany personal 03	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	Escala	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	5,000	

5 KH61RC6A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera							
3	Bany adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany personal 03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Subq. SQ6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Subq. SQ7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

6 EH61RC9A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera							
3	Distribuïdor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala reunions | vistes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona administrativa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx jutge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	S.M.Ensenyament		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Cofradia		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	12,000	

7 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA TERCERA							
3	Escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	05	PLANTA SORTIDA COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHB3-HXTS u

Sum. i col. Lluminària estanca ref. 78037333-884 sèrie 780 de SIMON, o igual equivalent, amb tecnologia LED SMD fabricada amb cos d'extrusió de PC, amb protecció IP65 i IK08. Equip electrònic DALI incorporat en l'equip. 4200 lm / 4000K, amb un consum de la lluminària de 40W, eficiència del sistema real fins 105 lm/W, CRI80. Tensió de xarxa 220-240Vac. Manteniment lluminós L70>54.000h a 25ºC. Dimensions lluminària 1200x57x57mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta sortida coberta		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7,000	

2 KH61RC6A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA SORTIDA COBERTA							
3	Traster		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

3 EH61RC9A u

Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA COBERTA							
2	Escala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 KH124461 u

Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA SORTIDA COBERTA							
3	Escala		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	00	PLANTA SOTERRANI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Soterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6E-77G8	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Recepció SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala d'espera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Oficina +60		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Oficina igualtat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6E-77G8	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera							
3	Despatx		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Admin. SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Despatx SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Despatx SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Despatx coordinació SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Doble espai		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6E-77G8	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta segona							
3	Sala auxiliar DT SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Formació | reunions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx Tècnics SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Tècnics SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Despatx Tècnics SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Arxiu		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Sala polivalent 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Sala polivalent 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG6E-77G8	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta tercera							
3	Zona administrativa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx jutge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala reunions | vistes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Arxiu		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	S.M.Ensenyament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Cofradia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	05	PLANTA SORTIDA COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta sortida coberta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	03	ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-E43P	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Instal.lació enllumenat		1,000	450,000			450,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	450,000	

2	PHG0-8P00	u	Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions de la marca Normalit model IDNG-MG o equivalent. Configuració a través de servidor web permetent: -Connexió a ethernet -Configurració de notificacions -Control a distància

AMIDAMENTS

-Realitzar control de la instal·lació amb el programa Normalink BMS amb planols inclosos a la pasarela
-Controlar la instal·lació desde un programa extern amb suport IP
-Muntatge en carril DIN 12 moduls.
-ALIMENTACIÓ 230v 50/60hZ

S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Edifici		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

3 PHG0-8P00 u

Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de 64 equips d'iluminació general i/o d'emergència que compleixin amb
els requisits DALI. De la marca Normalit, model IDNG-64 o equivalent.
Permet:
-Connexió a ethernet
-Muntatge carril DIN (6 mòduls)
-Incorpora una font d'alimentació per alimentar el bus DALI i una bateria tipus CR20032
-Alimentació 230V 50-60Hz

S'inclouen accesoris de muntatgei connexionat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Edifici		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

4 PHG0-8P00 u

super` cie de la marca Normalit model ILSS110 o equivalent de llaç tancat 1/10Vcc per connexó amb adaptador IDNG-EAD de
Normalink o equivalent.
-Apte per ser muntat al sostre amn incorporació de sistema de detecció de moviment PIR
-Alimentació 230VCA 50Hz
-IP20 SEGONS une 200324
-Camp de detecció 360º 7m-2.5m d'altura

S'inclouen accesoris de muntatge, connexionat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Edifici		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	12,000	

5 PHG0-8P00 u

Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DALI com son pulsadors, detectors de presencia o reguladors de llum. Adaptador de la marca Normalit model IDNG-EAD o equivalent

S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Edifici		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	21,000	

6 PP44-663Z m

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda,

AMIDAMENTS

no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	PB		1,000	66,000			66,000	C#*D#*E#*F#
3	P1		1,000	66,000			66,000	C#*D#*E#*F#
4	P2		1,000	66,000			66,000	C#*D#*E#*F#
5	P3		1,000	66,000			66,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**264,000**	

7 PHG0-8P00 u Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic de l'edifici

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Edifici		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	05	DADES I TELECOMUNICACIONS
Titol 4 (1)	02	INST. INTERIOR PLANTES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 1P735NH3 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Presa TV Office		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Punts Wifi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,000**	

2 KP434640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta BAIXA							
3	Recepció		4,000	40,000			160,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Recepció		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
6	Oficina Igualtat		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
7	Oficina +60		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Planta PRIMERA				
9	Despatx SS (A2)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS (A1)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
11	Despatx (B)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
12	Despatx admin. SS (C)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
13	Despatx coordinació SS	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
14	Despatx SS (A3)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
15	Despatx SS (A4)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
16	Planta SEGONA				
17	Despatx Tècnics SS (D3)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
18	Despatx Tècnics SS (D2)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
19	Despatx Tècnics DT SS (D1)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
20	Despatx Tècnics SS (D1)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
21	Sala Polivalent 1	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
22	Sala Polivalent 2	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
23	Formació i Reunions	8,000	40,000	320,000	C#*D#*E#*F#
24	Planta TERCERA				
25	S.M Ensenyament	4,000	40,000	160,000	C#*D#*E#*F#
26	Cofradia	8,000	40,000	320,000	C#*D#*E#*F#
27	Sala Reunions / Visites	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
28	Despatx Jutge	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
29	Zona administrativa	6,000	40,000	240,000	C#*D#*E#*F#
31	Punts Wifi	4,000	40,000	160,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	**2.880,000**	

3 KG22H715 m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta BAIXA							
3	Recepció		4,000	40,000			160,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Recepció		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
6	Oficina Igualtat		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
7	Oficina +60		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
8	Planta PRIMERA							
9	Despatx SS (A2)		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS (A1)		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
11	Despatx (B)		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

12	Despatx admin. SS (C)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
13	Despatx coordinació SS	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
14	Despatx SS (A3)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
15	Despatx SS (A4)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
16	Planta SEGONA				
17	Despatx Tècnics SS (D3)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
18	Despatx Tècnics SS (D2)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
19	Despatx Tècnics DT SS (D1)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
20	Despatx Tècnics SS (D1)	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
21	Sala Polivalent 1	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
22	Sala Polivalent 2	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
23	Formació i Reunions	8,000	40,000	320,000	C#*D#*E#*F#
24	Planta TERCERA				
25	S.M Ensenyament	4,000	40,000	160,000	C#*D#*E#*F#
26	Cofradia	8,000	40,000	320,000	C#*D#*E#*F#
27	Sala Reunions / Visites	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
28	Despatx Jutge	2,000	40,000	80,000	C#*D#*E#*F#
29	Zona administrativa	6,000	40,000	240,000	C#*D#*E#*F#
31	Punts Wifi	4,000	40,000	160,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	2.880,000	

4 PEKA33100 u Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		4,000	

5 KP73PUNT u Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta BAIXA							
3	Recepció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Recepció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Oficina Igualtat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	Oficina +60		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Planta PRIMERA				
9	Despatx SS (A2)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
10	Despatx SS (A1)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
11	Despatx (B)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
12	Despatx admin. SS (C)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
13	Despatx coordinació SS	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
14	Despatx SS (A3)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
15	Despatx SS (A4)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
16	Planta SEGONA				
17	Despatx Tècnics SS (D3)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
18	Despatx Tècnics SS (D2)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
19	Despatx Tècnics DT SS (D1)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
20	Despatx Tècnics SS (D1)	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
21	Sala Polivalent 1	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
22	Sala Polivalent 2	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
23	Formació i Reunions	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#
24	Planta TERCERA				
25	S.M Ensenyament	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
26	Cofradia	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#
27	Sala Reunions / Visites	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
28	Despatx Jutge	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
29	Zona administrativa	6,000		6,000	C#*D#*E#*F#
31	Punts Wi-fi	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
32	Punts control accés	11,000		11,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	**81,000**	

6 PGC4-B450 u

Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	P. Soterrani (al costat del rack principal)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**1,000**	

AMIDAMENTS

Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	06	CONTROL D'ACCESSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EMP3U001 u

Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S- PoE+ DC1 S PoE Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S amb alimentació PoE+. Capacitat per a 10.000 usuaris amb targeta i petjada. 200 Perfils d'Accés, 200 Grups, 200 Horaris, 3 Calendaris de festius, 1 zona antipassback. Port Ethernet RJ45. 2 Busos S amb alimentació i dades per als lectors d'entrada i sortida. Un bus S per a mòduls MIO d'entrades/sortides, panys intel·ligents o equips amb bus S. Sortida de 24VDC per a pany. Entrades per a sensor magnètic i polsador d'obertura o sortida lliure. 2 Entrades digitals i 2 sortides de relé configurables. Leds indicadors d'estat general, pany i entrades/sortides. Simplifica les connexions i centralitza el cablejat en la zona segura de la instal·lació. Alimentació PoE+ o 24VDC mitjançant font o adaptador 24V/60W (Mod.By 42659 no inclòs). Muntat en caixa de policarbonat V0

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

2 EMP2U001 u

Sum. i col. Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negre/Negre GOLF S Lector compatible amb targetes alta seguretat MIFARE Plus® i DESFire®. Comunicació amb dispositius Android i iOS mitjançant tecnologia Bluetooth® i NFC. Màxima seguretat en la protecció de les dades amb comunicacions xifrades entre el lector i el controlador. Actualització automàtica del microprogramari des de l'aplicació. Rang de lectura per a targetes de proximitat i dispositius mòbils de 5-6 cm. Connexió a controladors i unitats de porta amb bus S. Fabricat en alumini anoditzat i cristall ultrarresistent. Senyalització lluminosa d'estat al voltant del seu perímetre. Muntatge en instal·lacions d'interior. Encastat sobre panell prefabricat o paret d'obra. Caixa de super` cie disponible per a muntatge en super` cie. Protecció ambiental IP44. Resistència a l'impacte IK07. Gruix de la part vesteixi 9,8 mm. Ancoratge de l'equip mitjançant sistema de tancament ocult sense caragols. Dimensions: 97 x 97 x 45,5 mm. Marc Negre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3 KAMW100 u

Sum. i col. Pany MARC-24V/NC model reforçat normalment tancada, amb pestell d'acer amb una resistència al trencament de fins a 750 Kg. Reversible, simètrica i ajustable mitjançant caragols de regulació en el pestell. Alimentació 24 VDC, Consum màxim 4,6W. Inclou armadura curta en acer inoxidable amb mesures: 160x25x3mm. Profunditat de la part encastada 30mm. (Mod. By 41586).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Planta Segona	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**10,000**	

4 EMP6U001 u

Sum. i col. Editor de targetes de sobretaula per a NÜO One NÜO Edit Card IP Editor per a l'enrolat de targetes alta seguretat MIFARE ® i Desfire® en NÜO One, des d'un lloc d'operador. Compatible amb tots els lectors i totes les targetes de proximitat d'alta seguretat de NÜO One. Presa de dades amb alimentació PoE. Indicacions clares acústic-lluminoses, permeten verificar el resultat del procés d'enrolat. Equip de sobretaula amb un acabat elegant, robust, i de reduïdes dimensions, que permeten que NÜO Edit Card s'integri en qualsevol taula al costat del lloc d'operador. Fabricat en niló i material tècnic solid surface, amb base de goma antilliscant per a la perfecta fixació de l'editor a la taula. Mesures Ample: 100, Alt: 28, Profund: 100mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Baixa (Recepció)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

5 EMP1U001 u

App NÜO Card One credencial mòbil per a 1 usuari. Una forma senzilla de convertir el telèfon mòbil en una targeta d'accés d'alta seguretat, compatible amb IOS i Android. El sistema NÜO One inclou 25 usuaris sense cost. (Mod. By 42671)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Credencials		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**20,000**	

6 KMP3U001 u

Sum. i col. APPL250 - Appliance NÜO One 250. Capacitat fins a 250 usuaris i 25 portes. Font d'alimentació i emmagatzematge redundant 1+1. Cabina de discos amb redundància RAID 1 en mirall inclosa en Appliance. Redundància de comunicacions Ethernet 1+1. 200 horaris i 3 calendaris de festius. Gestió de visites. Informes configurables. Integració amb CCTV. Integració amb sistema d'alarma. Llocs d'operació específics. Multisite per a gestió de diferents seus. (Mod. By 42290)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Rack principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

7 NUO41452 u

Posta en marxa del sistema control accessos. Inclou entrenament per a les persones a càrrec de la instal·lació (Mod. By 41452/24H/1V/3D/1A)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS
Titol 4 (1)	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	UNITATS TERMINALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 PEZ1-6RX2 kg Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Càrrega addicional		15,850				15,850	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**15,850**	

2 KEDC1161 u Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Baixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**13,000**	

3 KEDC1111 u Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Planta Tercera	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	11,000	

4 KEDC1171 u

Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

5 KEDC1121 u

Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta Segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

6 KEV32AH1 u

Sistema de control centralitzat ´´DAIKIN´´, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 32 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació general VRV		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS
Titol 4 (1)	02	REGULACIÓ I CONTROL
Titol 4 (1) (1)	02	INSTAL.LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEV4-6SUK	u	Sum. i col. Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema, mitjançant dispositius cablejat i inalàmbrics, model Acuazone 32Z ref. AZDI6ACUAZONE ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 230Vac. Muntatge en super` cie. Funcionalitats: Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i caldera. Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. Comunicació amb equips de control integral de la instal·lació. Comunicacios amb altres sistemes de control extern mitjançant bus d'integració. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la central del sistema. Col·locació i fixació dels accessoris. Estesa i fixació del tub de protecció del cablejat. Estesa del cablejat. Connexionat elèctric.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Control climatització i ventilació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2	PEV4-H9ST	u	Sum. i col. Mòdul pel control d'unitats individuals d'expansió directe mitjançant passarel·la Daikin, o equivalent, i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable, ref. AZDI6ZMODA1C ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN o super` cie. Funcionalitats: Entrada per a la detecció de finestra oberta. Entrada per a la detecció de presència. Entrada de sonda. Funció de sonda remota i sonda distribuïda. Instal·lat i connectat. Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Unitats interiors VRV							
3	Planta Baixa		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Primera		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Segona		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta Tercera		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	27,000	

3	PEVC-H9V8	u	Sum. i col. Interface gràfica a color amb pantalla capacitativa i acabat en acer i cristall, model Blueface Zero 32Z ref. AZDI6BLUEZEROCB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, pel control de zona en un sistema Airzone o equivalent. Alimentat a través d'un mòdul de control. Color blanc. Funcionalitats: 6 idiomes disponibles, control de temperatura, mode de funcionament (termostat mestre) i velocitat del sistema, lectura de temperatura ambient i humitat relativa

AMIDAMENTS

de zona, funció Eco-Adapt. Instal·lat i connectat.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P. Baixa. Recepció SS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PEVC-H9V7 u

Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, model Lite 32Z ref. AZDI6LITECB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, per al control de temperatura de zona en un sistema Airzone o equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través de la central del sistema. Color blanc. Funcionalitats: On/Off de la zona, control de temperatura de consigna en passos de 1ºC fins a un màxim +-3ºC, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. Instal·lat i connectat.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,000	

5 PEVB-6PH5 u

Sum. i col. Interface Wi-Fi pel control i monitorització de la qualitat de l'aire d'una zona, ref. AZAIQWSCSNS ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Acabat en acer i cristall. Amb les següents funcionalitats:
- Indicador de l'estat de la qualitat de l'aire: Bona (verd), Mitja (groc) i Baixa (vermell).
- Lectura de temperatura ambient, humitat relativa, CO2, PM 2.5 i 10 i TVOC de la zona.
- Gestió de ventilació mecànica controlada a través de senyal 0-10V o on/off remot.
- Funcionament autònom o en conjunt amb Aidoo Pro Fancoil i la APP Airzone Cloud (Android / iOS), o equivalent.
Instal·lat i connectat.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	REC-1							
3	Planta Baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta Tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

6 PEV6-H8TP u

Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud, ref. AZX6WSPHUB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Accés a plataformes mitjançant navegador o App's (IOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/6GHz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Amb les següents funcionalitats, instal·lat:
- Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema.
- Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud.
- Associació a router mitjançant Bluetooth a través della App.
- Multiusuari i multisessió.
- Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP.
- Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP.

AMIDAMENTS

- Integració via API local.
- Actualització remota del firmware del Webserver i dels sistemes connectats.
- Gestió i solució remota d'errors del sistema.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Control climatització i ventilació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

7 PEV9-H9XL u Posada en funcionament del sistema per part del Servei Tècnic de Airzone, o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Control climatització i ventilació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	08	VENTILACIÓ
Titol 4 (1)	02	REIXES I VENTILADORS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PEP4-8FFR u Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Extracció banys		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 BWC00010 u Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa							
3	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Primera							C#*D#*E#*F#
6	Bany personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Planta Segona							
9	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Office	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	Planta Tercera					
12	Office	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
13	Bany personal 03	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
14	Bany adaptat 03	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT	**9,000**	

3 EEK27737 u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa ventilació REC-1							
3	Reixes impulsió P.Baixa		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Reixes impulsió P.Primera		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	Reixes impulsió P.Segona		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	Reixes impulsió P.Tercera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**19,000**	

4 PEKK-H7M u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Xarxa ventilació REC-1							
3	Reixes retorn P.Baixa (RR1.2,RR1.3)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

5 EEK27G37 u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa ventilació REC-1							
3	Reixes impulsió P.Tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Reixes impulsió P.Segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

6 EEK27D77 u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa ventilació REC-1							
3	Reixes impulsió P.Tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PEKK-H7M u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Xarxa ventilació REC-1							
3	Reixes retorn P.Segona (RR2.2,RR2.3)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 PEKM-48D u Sum. i col. Reixa de retorn de reacula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Xarxa ventilació REC-1							
3	Reixa retorn P.Baixa (RR0.1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Reixa retorn P.Primera (RR1.1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Reixa retorn P.Segona (RR2.1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Reixa retorn P.Tercera (RR3.1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	09	TRANSPORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PL20-6TTI u Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 6 parades (recorregut 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Ascensor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS

AMIDAMENTS

Titol 4	10	CONTRA INCENDIS
Titol 4 (1)	01	EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ5	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,000**	

2	PM32-DZ5	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Quadres elèctrics		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,000**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	10	CONTRA INCENDIS
Titol 4 (1)	02	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6Z2Z	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Extintors		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,000**	

2	PMS0-6Z0	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**16,000**	

3	PMS0-6Z0E	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta Baixa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta Tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	11	ALTRES
Titol 4 (1)	01	SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMD0-001	u	Partida unitària pel subministrament i instal·lació de sistema d'avis acústic en cas d'agressió ` sica compost per: -Alarma sonora -Pulsador -Cablejat S'inclouen accesoris de muntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Llocs de treball		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	17,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	11	ALTRES
Titol 4 (1)	02	AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PY05-5CIEA	u	Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Instal.lacions		0,230				0,230	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	0,230	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	12	SISTEMA CONTRA INTRUSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMD6-H7L	u	Subministrament i instal·lació de sistema contra intrusió Plana Fabrega o equivalent compost per:

AMIDAMENTS

-1 Unitat Kit central Proguard plus cablejat grau 3 512 zones + font + caixa Plana Fabrega ref ALA954967 o equivalent
-1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent
-1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent
-1 unitat de sirena interio cablejada grau 2 i grau 3 sense flaix Plana Fabrega ref ALA951023 o equivalent
-1 unitat placa alarma gran Catala Plana Fabrega ref ALA951305 o equivalet
-1 unitat sirena exterior 12V Plana Fabrega, llum blau, model ultra grau 2 ref ALA951337 o equivalent
-1 unitat mòdul 4G endollable multi-socket caixa metal·lica per Aliat i Proguard grau 3 ref ALA954978 o equivalent
-1 unitat antena addicional de 3m per modul GSM/GPRS ref ALA940108 o equivalent
-3 unitats de teclat tàctil Horitzontal per Aliat i Proguard amb proximitat de color negr Plana Fabrega ref ALA953988 o equivalent
-34 untats de detector D/T bidetect 15m bus G3 anti-cloak anti-mask ref ALA944013 o equivalent
-2 unitats de ròtula de paret amb tamper ref ALA941041 o equivalent -3 unitats contacte magnètic de super` cie grau 3 distància 10mm
Tamper ref ALA954048 o equivalent
-1 unitat d'alimentació en BUS de 12V 3A amb caixa i transformador ref ALA941026 o equivalent
-1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent
-1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent
-1 unitat dispodició del servei, material auxiliar i accesoris

S'inclouen tots els accesoris i mitjants auxiliars necesaris per realitzar el muntatge, també s'inclou la posada en marxa del sistema.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Instal.lació contra intrusió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PMD6-H7L u

Subministrament i instal·lació de sistema de vigilancia Plana Fabrega o equivalent compost per:

-3 unitats Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m.Òptica VF 3-10 mm. Essential VA. Interior. PoE Ref.: CCT955877 o equivalent
-4 unitats Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp H265 20ips@5,3MP Ref.: CCT956427 o equivalent
- 1 unitat VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB, H.264/H.265; E/S Ref.: CCT955273 o equivalent
-1 unitat Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch Ref.: CCT910013 o equivalent
-1 unitat Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p Ref.: CCT953351 o equivalent
-1 unitat disposició de servei i material auxiliar

S'inclou instal·lació, accesoris de muntatge i posada en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Instal.lació contra intrusió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PG2P-6T07 m

Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Instal.lació contra intrusió		1,000	103,200			103,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **103,200**

4 PP44-663Z m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Instal.lació contra intrusió		1,000	94,800			94,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **94,800**

5 PMD1-H7 m Conductor blindat i apantallat, 4x0,75 mm2, amb alimentació MPA2+4LH CPR Dca o equivalent de resistència al foc segons normatica CPR Dca s1, d0, a1col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Instal.lació contra intrusió		1,000	226,800			226,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **226,800**

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	13	LEGALITZACIONS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PESR06PT u Realització de la documentació per a la legalització de la instal·lació i inscripció al registre d'Instal·lacions tèrmiques de la Generalitat de Catalunya

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació climatització i ventilació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PESR07PT u Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió vinculada al present projecte. Inclou projecte de legalització de la instal·lació elèctrica en local de pública concurrència, certificat final d'obra, Certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió, acta d'inspecció inicial efectuada per una EiC, i inscripció al RITSIC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Instal·lació climatització i ventilació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJ11C-3CYL u

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

2 PJ40-HA23 u

Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PJ41-HA1W u

Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PJ41-HA1U u

Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 PJ117-3BQ u

Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

6 PJ219-3SG1 u

Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

7 PJ3D-3FKR u Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

8 PJ43-HA1E u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en super` cies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

9 PJ42-HA1M u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

10 PC16-5NMI m2 Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample		Alçada		
2	Bany 00		1,000	0,800		0,800	0,640	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 00		1,000	1,140		0,800	0,912	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,552	

11 PJ11A-7AKZ u Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

12 PJ218-3UC u Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

13 PJ21J-3UVP u Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, muntat superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

14 PJ21P-3XV u Ruixador fix, d'aspersió fixa, fixat a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

15 PJ21M-FIC u Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

16 PJ2Z7-3YA u Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

17 PJ36-3E1O u Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 00		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ11C-3CYL	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

2 PJ40-HA23 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PJ41-HA1W u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PJ41-HA1U u Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 PJ117-3BQ u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

6 PJ219-3SG1 u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

7 PJ3D-3FKR u Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

8 PJ43-HA1E u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en super` cies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

9 PJ42-HA1M u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

10 PC16-5NMI m2 Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample		Alçada		
2	Bany Personal 01		1,000	1,140		0,800	0,912	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 01		1,000	0,900		0,800	0,720	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,632	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PJ11C-3CYL u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 02		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

2 PJ40-HA23 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 02		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PJ117-3BQ u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PJ219-3SG1 u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 PJ3D-3FKR u Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

6 PJ43-HA1E u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en super` cies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

7 PJ42-HA1M u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

8 PC16-5NMI m2 Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample		Alçada		
2	Bany 02		1,000	0,900		0,800	0,720	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	0,720	

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJ11C-3CYL u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

2 PJ40-HA23 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PJ41-HA1W u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PJ41-HA1U u Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 PJ117-3BQ u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

6 PJ219-3SG1 u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

7 PJ3D-3FKR u Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

8 PJ43-HA1E u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en super` cies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

9 PJ42-HA1M u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Bany Personal 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

10 PC16-5NMI m2 Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Ample		Alçada		
2	Bany Personal 03		1,000	0,900		0,800	0,720	C#*D#*E#*F#
3	Bany Adaptat 03		1,000	0,900		0,800	0,720	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,440	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	02	OFFICE
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ56-L3T3	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Office		1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,400	

2 PQ51-H8S4 u Formació de forat sobre taulell de resines acríliques o de HPL, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

3 PJ181-3DW u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, fins a 50 cm de llargària, acabat mat, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PJ210-3YKP u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

5 PJ3F-3FPY u Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

6 PJ34-3FPA u Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

7 PQ72-79KA m Mobiliari per a cuina linial de 2,45 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	Office		1,000	2,420			2,420	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,420	

AMIDAMENTS

Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	02	OFFICE
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ55-HCH	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Office Jutjat de Pau		1,000	0,750			0,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,750**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PQ51-H8S4	u	Formació de forat sobre taulell de resines acríliques o de HPL, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office Jutjat de Pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PJ181-3DW	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, fins a 50 cm de llargària, acabat mat, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office Jutjat de Pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PJ210-3YKP	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office Jutjat de Pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PJ3F-3FPY	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office Jutjat de Pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	PJ34-3FPA	u	Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office Jutjat de Pau		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PQ72-79KA m Mobiliari per a cuina linial de 1,25 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud				
2	Office Jutjat de Pau		1,000	1,240			1,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,240**

Obra 01 PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol 02 FASE II
Capítol (1) 08 EQUIPAMENT
Titol 4 03 SENYALITZACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P862-6YPL m2 Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial, col·locat adherit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats		Ample	Alçada	Total	
2	Entrada		1,000		0,600	2,600	1,560	C#*D#*E#*F#
3	Escala		4,000		0,600	2,600	6,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,800**

2 PB92-H8N m2 Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats		Ample	Alçada		
2	Planta baixa							C#*D#*E#*F#
3	Porta SS		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
4	Sala d'espera		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
5	Oficina Habitatge		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
6	Oficina +60		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
7	Oficina igualtat		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
8	Bany 00		2,000		0,200	0,500	0,200	C#*D#*E#*F#
9	Bany adapatat 00		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
10	Planta primera							
11	Despatx		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
12	Despatx SS		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
13	Despatx SS		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
14	Despatx Admin. SS		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
15	Despatx SS		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
16	Despatx SS		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
17	Despatx coordinació SS		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
18	Bany adaptat 01		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
19	Bany personal 01		1,000		0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
20	Planta segona							

AMIDAMENTS

21	Sala auxiliar DT SS		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
22	Formació | reunions		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
23	Despatx Tècnics SS		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
24	Despatx Tècnics SS		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
25	Despatx Tècnics SS		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
26	Arxiu		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
27	Sala polivalent 1		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
28	Sala polivalent 2		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
29	Bany 02		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
30	Office		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
31	Planta tercera						
32	Bany adaptat 03		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
33	Bany personal 03		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
34	Jutjat de Pau		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
35	Despatx jutge		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
36	Sala reunions | vistes		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
37	Office		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
38	S.M.Ensenyament		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
39	Cofradia		1,000	0,200	0,500	0,100	C#*D#*E#*F#
40	Percentatge "A origen"	P	20,000			0,700	PERORIGEN(G1:G39,C40)

TOTAL AMIDAMENT **4,200**

3 PB92-FIJ8 u Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm, fixada mecànicament al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Soterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta primera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta segona		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta tercera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Planta terrat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra 01 PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol 02 FASE II
Capítol (1) 09 URBANITZACIÓ EXTERIOR
Titol 4 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2143-4RQ m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2			Total	
2	Carrer de Gràcia		1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Carrer Vista Alegre		1,000	4,650		4,650	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	**8,050**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES	
Capítol	02	FASE II	
Capítol (1)	09	URBANITZACIÓ EXTERIOR	
Titol 4	02	PAVIMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9E1-DN18	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2				
2	Carrer de Gràcia		1,000	3,400			3,400	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Vista Alegre		1,000	4,650			4,650	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge parcial	%	15,000				1,208	PERPARCIAL(G1:G3,C4)
						TOTAL AMIDAMENT	**9,258**	

2	P923-I4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2		Alçada		
2	Carrer de Gràcia		1,000	3,400		0,100	0,340	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Vista Alegre		1,000	4,650		0,100	0,465	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge parcial	%	15,000				0,121	PERPARCIAL(G1:G3,C4)
						TOTAL AMIDAMENT	**0,926**	

3	P9B5-H97A	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Rampa entrada		1,000	2,700	2,120		5,724	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge parcial	%	15,000				0,859	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
						TOTAL AMIDAMENT	**6,583**	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES	
Capítol	02	FASE II	
Capítol (1)	10	GESTIÓ DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2	Ample	Alçada		

AMIDAMENTS

2		C	Unitats	m2		Alçada		
3	URBANITZACIÓ EXTERIOR							
4	Paviment panot		1,000	8,050		0,050	0,403	C#*D#*E#*F#
5	Paviment tova		1,000	5,724		0,020	0,114	C#*D#*E#*F#
6	Rampa entrada		1,000	5,724		0,150	0,859	C#*D#*E#*F#
8	Aplacat		1,000	83,197	0,030		2,496	C#*D#*E#*F#
9	Repicat		1,000	30,000	0,020		0,600	C#*D#*E#*F#
12	Esponjament	P	20,000				0,894	PERORIGEN(G1:G11,C12)
						TOTAL AMIDAMENT	5,366	

2 P2RA-EU6C m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m2	Ample	Alçada		
2		C	Unitats	m2		Alçada		
3	URBANITZACIÓ EXTERIOR							
4	Paviment panot		1,000	8,050		0,050	0,403	C#*D#*E#*F#
5	Paviment tova		1,000	5,724		0,020	0,114	C#*D#*E#*F#
6	Rampa entrada		1,000	5,724		0,150	0,859	C#*D#*E#*F#
8	Aplacat		1,000	83,197	0,030		2,496	C#*D#*E#*F#
9	Repicat		1,000	30,000	0,020		0,600	C#*D#*E#*F#
12	Esponjament	P	20,000				0,894	PERORIGEN(G1:G11,C12)
						TOTAL AMIDAMENT	5,366	

Obra	01	PRESSUPOST 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	11	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	22.01.01.0	pa	Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Obra		0,470				0,470	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	0,470	

2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

2.1. Justificació de preus

La justificació de preus que figuren en el Quadre núm. 1 i núm. 2 d'aquest Pressupost, ha estat feta a l'Annex corresponent de la Memòria, en la qual es divideixen els costos en:

- I.- Preus bàsics
- II.- Preus auxiliars
- III.- Preus de les unitats d'obra

En els preus de les unitats d'obra s'hi apliquen els costos indirectes fixant-se en un 6% donada la repercussió que tenen els costos indirectes en obres d'aquesta mena, degut a la seva dispersió amb el corresponent increment de partides de direcció, inspecció, vigilància, emmagatzematge, transport, etc.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	26,12000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	26,12000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	26,12000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	26,12000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,33000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12000	€
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	25,90000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	26,22000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	26,08000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,08000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	22,18000	€
A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	33,69000	€
A0121000	h	Oficial 1a	25,19000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	27,50000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	28,47000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,47000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	26,04000	€
A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	28,47000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	24,46000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	24,42000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	22,18000	€
A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	24,46000	€
A0140000	h	Manobre	21,78000	€
A0150000	h	Manobre especialista	21,07000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	24,55000	€
A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	27,15000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,42000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	30,41000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,41000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	29,42000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	29,42000	€
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	26,04000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,94000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	29,42000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,41000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,88000	€
A0F-000Q	h	Oficial 1a marbrista	29,42000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	29,42000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,90000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58000	€
A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	32,59000	€
MO011	h	Oficial 1ª montador.	27,24000	€
MO020	h	Oficial 1ª construcció.	26,38000	€
MO080	h	Ayudante montador.	23,30000	€
MO113	h	Peó ordinari construcció.	20,97000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	84,61000	€
C139-00KT	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 21 a 30 t, amb pinça per a enderroc de formigó	172,87000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C152-003B	h	Camió grua	62,11000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,05000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	168,95000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	2,28000	€
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	28,05000	€
C200-H7D4	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	560,00000	€
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	4,13000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,42000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,39000	€
C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	2,15000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,13000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,92000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,35000	€
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	43,98000	€
CZ1R-WLR2	h	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	1,85000	€
MQ02ROP020	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota	3,92000	€
MQ05MAI030	h	Martell pneumàtic	4,57000	€
MQ05PDM010	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal	4,27000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	2,18000	€
B011-05ME	m3	Aigua	2,18000	€
B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	6,26000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	21,84000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	21,37000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,84000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,10000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,24000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,35000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,10000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	97,32000	€
B06F2-I0RZ	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	117,71000	€
B06F2-I5QJ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	113,99000	€
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	106,63000	€
B06F2-LYLI	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45	126,98000	€
B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	104,02000	€
B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	4,84000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	57,88000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	46,75000	€
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	59,47000	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	5,64000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,77000	€
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,80000	€
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,92000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,58000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,68000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,27000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,83000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,87000	€
B0AM-078G	kg	Filferro recuit de 3 mm	1,70000	€
B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	12,71000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,28000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,80000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	5,12000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	13,87000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,01000	€
B0B8-108D	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,65000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,70000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,66000	€
B0CC0-21OZ	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,41000	€
B0CHB-1E0U	m2	Planxa plegada (diversos patrons), d'alumini galvanitzat d'1 mm de gruix, per a façanes	21,35000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,45000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	398,31000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	14,48000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,13000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,89000	€
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25000	€
B0F1A-075S	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,24000	€
B0FG2-0GNF	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior	22,80000	€
B0G2-0F7Y	m2	Pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	198,18000	€
B0G2-H4OK	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix	107,42000	€
B0G2-H4PD	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix	123,47000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000	€
B2RR-WLS2	m2	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (4E-10 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	0,38000	€
B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,28000	€
B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,53000	€
B661-1689K	m2	Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt	265,19000	€
B663-15UF5	m2	Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt	544,15000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,68000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,28000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,36000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,31000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,58000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,14000	€
B7C31-W67K	m2	Placa per a aïllament acústic d'escuma de poliuretà (PUR), de densitat 75 kg/m3 de 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, de 40 mm de gruix i amb cantell recte	7,45000	€
B7C7R1AA	m2	Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a aïllament tèrmic	7,32000	€
B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	4,70000	€
B7C93-0IX1	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	7,45000	€
B7C93-11LP5	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W	4,11000	€
B7CP3-167J8	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares	27,58000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol	22,07000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,42000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	19,39000	€
B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	19,39000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,03000	€
B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	0,31000	€
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,76000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,41000	€
B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 600 mm per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,54000	€
B84H-33DS	m2	Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654	22,61000	€
B84H-GTKG	m2	Placa de guix laminat QUATTRO 41 per a sostre continu, de la sèrie GYPTONE CONTINUO, de dimensions 2400x1200mm, perforada i fonoabsorbent, per a perfil tipus 4BA. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA	25,66000	€
B84I-0P8K	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	52,71000	€
B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	46,02000	€
B861-1N0J	m2	Làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial	14,26000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,92000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	13,59000	€
B896-HYCE	kg	Pintura acrílica, en fase aquosa	10,71000	€
B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,20000	€
B896-HYJB	kg	Pintura a la calç	0,70000	€
B8K1-16I0	m	Escopidor de peça de pedra natural calcària nacional de 29 cm d'amplària polida, amb trencaaigües a un cantell	45,30000	€
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	7,97000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	22,36000	€
B8ZI-0P21	kg	Polímer acrílic	4,90000	€
B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,91000	€
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	9,26000	€
B9PD-2ACO	m2	Lloseta d'entramat de PVC de 500x500 mm i 20 mm de gruix, per a dutxa	47,76000	€
BAF1-1U7X	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	427,56000	€
BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	287,37000	€
BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	309,29000	€
BAF4-1RLL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	467,45000	€
BAF4-1RM2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	291,27000	€
BAF4-1RPG	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	302,38000	€
BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	459,78000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAF4-1RRD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	520,51000	€
BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	477,13000	€
BAF4-1RS5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	446,77000	€
BAF5-136A	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	264,81000	€
BAF5-136S	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 4,24 m2, elaborada amb perfils de preu alt	277,82000	€
BAF5-136Z	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 4,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	326,85000	€
BAF6-1VDP	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,9 a 1,39 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	185,60000	€
BAF6-1VDV	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,24 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	180,20000	€
BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	174,79000	€
BAMW1001	u	Cerradura MARCO-24V/NC Modelo de alta resistencia	63,00000	€
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,58000	€
BAN7-2PY9	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	157,68000	€
BAP0-1PDV	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm	90,75000	€
BAP0-1PDY	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm	99,82000	€
BAP0-1PE0	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm	105,43000	€
BAQ5-2IAQ	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla	79,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQ5-2IAU	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina	62,83000	€
BAQ5-2IBJ	u	Fulla batent per a porta interior de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina	56,81000	€
BAQ7-2Q27	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	64,06000	€
BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	33,05000	€
BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	73,87000	€
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	17,72000	€
BAS1-0ILX	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C30, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic	1.827,60000	€
BAS1-0IMT	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90 una fulla batent per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic	883,32000	€
BAU0-2DK4	m2	Mòdul per a envà mòbil monodireccional d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial de 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior	393,00000	€
BAZ1-0ZA7	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de 3/4, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	10,67000	€
BAZ1-0ZA8	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	5,10000	€
BAZ2-2QCO	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	81,93000	€
BAZ3-2V70	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	48,78000	€
BB11-0XQB	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària	239,94000	€
BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	15,06000	€
BB91-0XQV	u	Placa de senyalització interior de planxa alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm per a fixar mecànicament	19,36000	€
BB91-0XR0	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x13 cm amb suport per a fixar mecànicament	23,50000	€
BB91-0XR2	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm per a fixar mecànicament	16,13000	€
BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	337,99000	€
BC11-2SPF	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	103,20000	€
BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	69,55000	€
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	52,94000	€
BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC d'entre 125 i 160 mm	2,00000	€
BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	3,09000	€
BD1A-1NDI	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,87000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD1A-1NDJ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,85000	€
BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,02000	€
BD1A-1NE5	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	13,28000	€
BD77-1JPE	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 50 mm de diàmetre nominal, de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	6,07000	€
BD77-1JPL	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21, segons la norma UNE-EN 12201-2	6,07000	€
BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35000	€
BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16000	€
BDGZP600	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	0,53000	€
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,68000	€
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,94000	€
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	17,47000	€
BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	30,55000	€
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,46000	€
BE421-G5OA	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre i gruix 0,6 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	6,28000	€
BE421-G5OG	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre i gruix 0,6 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	7,43000	€
BE421-G5OM	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	14,15000	€
BE421-G5OQ	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	14,58000	€
BE421-G5OW	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	16,05000	€
BE51-GTBO	m2	Panell rígid CLIMAVER A2 PLUS de llana de vidre ISOVER d'alta densitat, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini+kra_+malla de reforç; interior: alumini+kra_) i amb el cantell mascle arrodonit pel complex interior del conducte. Incorpora un vel de vidre en cada cara del Pannell per a donar major rigidesa de 25 mm de gruix, llargària de 3,00 m i ampla d'1,19 m, conservant unes propietats òptimes de reacció al foc, complint la norma UNE-EN 14303 ´´Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación´´, amb una conductivitat tèrmica de 0,032 a 0,038 W/(m·K), un coeficient d'absorció acústica, AW, ?w 0,30, classe de reacció al foc A2-s1-d0, clase d'estanquitat D, una resistència a la pressió de 800 PA, línies de marcat MTR i codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL	31,80000	€
BE52Q130	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	11,75000	€
BE614DD0	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571	5,16000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1		
BEC42B80	u	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars	7.432,43000	€
BED2-34ME	u	Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand)	25.977,11000	€
BEDC1111	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.	1.089,60000	€
BEDC1121	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric	1.212,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.		
BEDC1161	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.	1.057,60000	€
BEDC1171	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.	1.150,40000	€
BEK0-1ALD	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	293,71000	€
BEK27737	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	7,67000	€
BEK27D77	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,50000	€
BEK27G37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,79000	€
BEK3-2X4X	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 24 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	284,72000	€
BEK3-2X4Z	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 24 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	295,42000	€
BEK6-FG8N	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	169,52000	€
BEK6-FG8O	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	173,55000	€
BEK6-FG8P	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	177,58000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEK6-FG8R	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	185,86000	€
BEKA3300	u	Punt accés WiFi 2,4/5GHz, 1200Mbps	233,33000	€
BEKJ-H4YB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	11,51000	€
BEKJ-H4YM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	30,88000	€
BEKM-0MHO	u	Reixa de retorn de ref cula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA.	53,52000	€
BEKN1DB0	u	Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells.	160,78000	€
BEP4-2096	u	Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats.	436,76000	€
BEV0-H6ED	u	Servicio Técnico Airzone, puesta en marcha	218,00000	€
BEV1-H6EA	m	Cable bus Airzone sin halogenos (2x0,5+2x0,22)	0,88000	€
BEV32AH1	u	Controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51 ´´DAIKIN´´, amb control de l'encesa i apagat, temperatura ambiente, direcció del flux d'aire, velocitat del ventilador, senyal i codi d'avaries, programació setmanal, parada d'emergència, restricció de temperatura per unitat i mode de funcionament.	1.771,20000	€
BEV6-1KV8	u	Central de sistema Airzone Acuazone 32Z	248,80000	€
BEV6-H6E7	u	Modulo zona cable Airzone ud.individual Daikin Sky Air/VRV 32Z	179,20000	€
BEV7-H5GU	u	Webserver HUB Airzone Cloud Dual 2.4-5 GHz/Ethernet	176,00000	€
BEVE-1KAX	u	AirQ Sensor Wi-Fi de Calidad Aire Interior CAI	232,00000	€
BEVF-H592	u	Termostato cable Airzone Blueface Zero blanco 32Z (DI6)	164,80000	€
BEVF-H593	u	Termostato cable simplificado Airzone Lite blanco 32Z (DI6)	100,00000	€
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	5,39000	€
BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	5,25000	€
BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	5,73000	€
BEW46001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de	5,99000	€
BEW48000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	6,44000	€
BEW48001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 225 mm de	7,00000	€
BEW4R100	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm	18,11000	€
BEW4R200	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm	29,51000	€
BEW4R400	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm	13,51000	€
BEW4R700	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 175 mm	22,70000	€
BEW4R800	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	27,30000	€
BEW52000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	5,39000	€
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	100,13000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BF50-34UX	u	Caixa de vàlvules de tancament, 8 sort., per a sistema VRV-5, per a gas R-32	4.296,00000	€
BF50-34V0	u	Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà.	3.506,40000	€
BF50-34V2	u	Conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650.	228,80000	€
BF529300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	5,61000	€
BF52-34FC	m	Tub de coure recuit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, d'1/2* de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix	4,66000	€
BF52-34FD	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/8* de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 9 mm de gruix de l'aïllament	3,44000	€
BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	21,89000	€
BF52-34FG	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 5/8* de diàmetre nominal, 1 mm de gruix	7,06000	€
BF52-34FH	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	16,59000	€
BF52-34FK	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	15,95000	€
BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	18,81000	€
BF52-34FN	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament	9,03000	€
BF52-34FR	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	19,70000	€
BF534300	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,24000	€
BF5H1P00	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	4,66000	€
BFA7-08SW	m	Tub de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,15000	€
BFA7-08SX	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,68000	€
BFA7-08T8	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,97000	€
BFB5-1PM6	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	3,15000	€
BFB5-1PM9	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen	4,10000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFW524B0	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,36000	€
BFW529B0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	2,55000	€
BFWB-08VS	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,83000	€
BFWB-08VT	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	1,09000	€
BFWB-08VW	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	1,62000	€
BFWF-09V9	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 8 bar de pressió nominal, per a soldar	9,09000	€
BFWF-09VG	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	11,33000	€
BFY1-2MS8	u	Part proporcional d'elements de muntatge metàl·lics per a fixació de baixant de polietilè d'alta densitat de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per sistema d'evacuació sifònica	4,22000	€
BFY1-2MS9	u	Part proporcional d'elements de muntatge metàl·lics per a fixació de baixant de polietilè d'alta densitat de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per sistema d'evacuació sifònica	4,27000	€
BFY5A400	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,31000	€
BFY5A900	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,46000	€
BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	5,34000	€
BFYC-04PI	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1´´5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	8,56000	€
BFYG-08XL	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,05000	€
BFYG-08XM	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,07000	€
BFYG-08XP	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,11000	€
BG116A80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	143,66000	€
BG116H80	u	Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada.	445,00000	€
BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	2,66000	€
BG1A0930	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, porta amb finestreta	405,55000	€
BG1PUA16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW (entre 80 A i 160 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA, sense protecció diferencial	543,33000	€
BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,06000	€
BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,79000	€
BG22-1PXP	u	Kit personalitzable 4 schukos i 2 elem. buits, negre	178,36000	€
BG2A36B5	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 40x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	21,59000	€
BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,86000	€
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,36000	€
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,05000	€
BG33-G2W8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,64000	€
BG415DJ9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	61,50000	€
BG415DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	62,61000	€
BG415DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	69,68000	€
BG416DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	226,40000	€
BG41HBPP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	780,76000	€
BG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	93,52000	€
BG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	250,64000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	162,67000	€
BG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	162,67000	€
BG426CJH	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	254,78000	€
BG48A444	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN	230,82000	€
BG48B44C	u	Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN	118,57000	€
BG49-18JN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,56000	€
BG49-18UC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	37,61000	€
BG49-18VN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	86,16000	€
BG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	48,27000	€
BG51-34F5	u	Comptador d'energia PowerLogic EM3000 ´´SCHNEIDER ELECTRIC´´ 100A ModBus	410,37000	€
BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,32000	€
BG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	8,85000	€
BG675B13	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt	2,34000	€
BG69-1NQC	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	9,85000	€
BG70-H6HT	u	Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà	74,53000	€
BGC5-2N2S	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre	13.320,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,88000	€
BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	5,74000	€
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000	€
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,43000	€
BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,47000	€
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000	€
BH124461	u	Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K	161,58000	€
BH20-2LTN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	106,68000	€
BH20-2LTT	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 35 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	136,87000	€
BH22-I6NB	u	Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,28W,4100lm,IP 44,no regulable,UGR<19,4000K,encastada	147,20000	€
BH61RH6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	65,99000	€
BH61RH9A	u	Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens	85,92000	€
BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,24000	€
BHB1-HZ70	u	Llumenera estanca amb leds L=1200mm IP66 IK08 4200lm 4000K	174,80000	€
BHG8P001	u	Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions	733,36000	€
BHG8P002	u	Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de	512,00000	€
BHG8P003	u	Subministrament i instal·lació de regulador constant de llum de super^cie de la marca	128,00000	€
BHG8P004	u	Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DA	56,58000	€
BHG8P005	u	Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic	700,00000	€
BJ115-0QEE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	98,87000	€
BJ119-1PQW	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt	176,67000	€
BJ11C-0Q7G	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	174,59000	€
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	4,46000	€
BJ183-0PGB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, de D 50 cm, com a màxim, acabat mat, preu mitjà, per a encastar	113,07000	€
BJ210-0SFT	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	221,47000	€
BJ218-0RHX	u	Aixeta monocomandament, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	134,44000	€
BJ219-0RAP	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	106,75000	€
BJ21J-0RGT	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, per a muntar superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	22,98000	€
BJ21M-0RBY	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, per a roscar a tub flexible, sintètica, preu mitjà	9,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BJ21P-0RDF	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa, per a fixar a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà	11,40000	€
BJ2Z4127	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	49,64000	€
BJ2Z7-0RC8	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà	16,95000	€
BJ33-CW09	u	Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC de 50 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	10,25000	€
BJ35-FFU4	u	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, per a connectar al ramal	38,01000	€
BJ3E-0RN8	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	27,28000	€
BJ3F-0SJY	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de 50 mm, per a connectar al ramal de PVC	11,48000	€
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	340,03000	€
BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de super^cies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	86,40000	€
BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	17,33000	€
BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	91,16000	€
BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	45,63000	€
BJA24350	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	214,20000	€
BL30-2E28	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 2 a 6 u parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	23.810,92000	€
BL31-2FE2	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 2 a 6 u parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	948,12000	€
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	55,40000	€
BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	98,13000	€
BMD1-H5CD	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 16 zones ampliable a 256 zones, possibilitat de fer fins a 16 particions, sortides de placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230 V, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-1	809,35000	€
BMD2-H5CS	m	Conductor blindat i apantallat, 4 x 0.75 mm	0,72000	€
BMD6-0T9X	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2	41,27000	€
BMD9-H7BE	u	Bateria de níquel-cadmi, 10,8 V i 280 mAh	13,06000	€
BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	18,94000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMDB001	u	Sistema d'avis acústic en cas d'agressió ^sica compost per: -Alarma sonora -Pulsador -Cablejat	38,00000	€
BMDB-H5CF	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, de 2 tons i flash estroboscòpic, sortida acústica de 101 dB i bronzidor de 100 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i possibilitat d'autoalimentació amb bateria de NI-Cd, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315	29,23000	€
BMDC0021	u	Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m. Òptica VF 3-10 mm. Essential	1.865,58000	€
BMDC0022	u	Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp. H265 20ips@5,3MP	1.445,16000	€
BMDC0023	u	VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB	1.054,64000	€
BMDC0024	u	Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch o equivalent	308,96000	€
BMDC0025	u	Disposició de servei i material auxialiar / accesoris	439,44000	€
BMDC026	u	Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p o equivalent	547,03000	€
BMDC-H7BG	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, amb 2 sortides RS 232 (connexió i impressora), amb certificat de seguretat de grau 3	223,62000	€
BMDC-H7BH	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, protocol de comunicacions IP, configurable mitjançant navegador web, amb certificat de seguretat de grau 3	223,62000	€
BMDD-H7BJ	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 16 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-3	148,90000	€
BMP1U001	u	Tarjeta de memòria protegida sense contacte, tipus A a 13,65 MHz, segons ISO 14443 i amb protocol d'alt nivell, en blanc, per a lectura i escriptura de proximitat	3,86000	€
BMP2U001	u	GOLF S25 Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negro/Negro	332,00000	€
BMP3U001	u	DC1 S PoE Controlador IP monopuerta para lectores con bus S - PoE+	503,00000	€
BMP3U002	u	APPL250 - Appliance NÜO One 250 Users - 25 Doors	3.098,00000	€
BMP6U001	u	NÜO Edit Card IP Editor de tarjetas de sobremesa para NÜO One	890,00000	€
BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	4,85000	€
BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	5,93000	€
BMS0-1K0Z	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	4,62000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,43000	€
BN35-HGXN	u	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre	28,30000	€
BP29-H7D2	u	Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment.	273,14000	€
BP35-CABL	m	Cable inductiu de coure 2,5mm2	1,20000	€
BP35-H5M9	u	Sistema complet “Cross-the-Counter” compost per: Amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, Micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), Coixí/bucle inductiu (“loop pad”) per instal·lació sota taulell . Pictograma normalitzat d’ajuda auditiva . Suports i accessoris.	460,00000	€
BP35-HA5L	u	Amplificador OPTIMUS UNIVOX PLS-300	1.100,00000	€
BP434630	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,20000	€
BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BP44-1A3W	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,98000	€
BP45-IRL0	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	0,49000	€
BP7351F3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	16,17000	€
BP73S3A1	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a una fibra monomode, per a muntar sobre adaptador òptic	7,01000	€
BP74J410	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200x600x600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	803,39000	€
BP74W810	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	1.021,99000	€
BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	238,28000	€
BP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	211,54000	€
BP7Z4721	u	Adaptador òptic per a 2 connectors LC dúplex monomode, per a muntar sobre suport o sobre repartidor òptic	10,86000	€
BP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	94,19000	€
BP80-H667	u	Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de desf , atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i senyalització externa de trucades	1.365,28000	€
BP82-H65V	u	Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-05 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals... El kit KB-05 incorpora: - Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. KB-05T. - Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. KB-05P. - Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. KB-05L. - Font d'alimentació 12 Vcc, ref. KB-05S. - Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit	331,09000	€
BPD1E1A0	u	Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics.	280,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BPD4AA50	u	Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm, per muntar en super^cie. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions.	71,56000	€
BPP1-J013	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,80000	€
BPP1-J014	m	Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar.	3,20000	€
BPP1-J015	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,03000	€
BQ53-H6ZI	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	79,17000	€
BQ54-LNXF	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà	340,37000	€
BQ70-1WG1	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	18,00000	€
BQ74-1VJL	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	213,75000	€
BQ74-1VU5	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	193,75000	€
BQ74-1VU6	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	184,53000	€
MAD00003	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.100	11,90000	€
MT01ARA010A	m2	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	14,30000	€
MT07ACO010	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,60000	€
MT07ACO020	U	Separador homologat per murs.	0,06000	€
MT07SEP010A	U	Separador homologat de plàstic, per a armadures de fonamentacions de varis diàmetres.	0,16000	€
MT08DBA010B	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,80000	€
MT08EME040	m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	52,00000	€
MT08EME051	m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,29000	€
MT08VAR050	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,50000	€
MT08VAR060	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	8,75000	€
MT10AB1MP	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	92,20000	€
MT10HMF010	m3	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central	81,80000	€
MT11ARP050C	u	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors me^tics	31,78000	€
MT11ARP100A	u	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	51,94000	€
MT11VAR009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC	37,60000	€
MT11VAR010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC	47,92000	€
MT17COE110	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	19,01000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT17COE070C	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	9,80000	€
MT17COE070	m	amisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	14,70000	€
MT22WWW01	U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color blanc, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.	5,29000	€
MT22WWW05	U	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color blanc, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	4,73000	€
MT25NXF94	U	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´´CORTIZO´´, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. TSAC.	657,09000	€
MT27WAV030	m	Cinta de paper de 5 cm d'amplada.	0,09000	€
MT35AIA090A	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en super^cie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	1,23000	€
MT36TIT010B	m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,83000	€
MT36TIT010G	m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,39000	€
MT37AAR010A	u	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora	17,45000	€
MT37ALB110C	u	Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 2,5 m³/h, diàmetre nominal 25 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte.	147,82000	€
MT37SGL012A	u	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1/2´´	5,14000	€
MT37SVE010B	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´	4,95000	€
MT37SVE030D	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat	15,44000	€
MT37TPA011C	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,18000	€
MT37TPU010D	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	12,60000	€
MT37WVR010	u	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2´´	4,30000	€
MT37WWW06	u	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1/2´´, per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	4,21000	€
MT37WWW10	u	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	92,54000	€
MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	0,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT42LIN030H	m	Tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	12,48000	€
MT45CVG010	Ud	Frontal per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm de espesor, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formada de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'alçadaaa; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetas, pinces de subjeció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, formats per bisagres amb molla, tiradoramb condena i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en açada fins 150 mm.	775,22000	€
MT47ADC110	kg	Adhesiu especial de poliuretà bicomponent.	4,82000	€
MT47PCD020A	kg	Resina epoxi bicomponent.	61,81000	€
MT47PTA020	m²	Plantilla reutilitzable per a muntatge de paviments tàctils.	134,36000	€
MT47PTA025	m²	Motlle no reutilitzable per a l'execució de super^cies tàctils de resines líquides en paviment.	40,31000	€
MT47PTA050	kg	Resina líquida de metacrilat, d'assecat ultraràpid.	20,15000	€
MT47PTA055	kg	Catalitzador per a resina de metacrilat.	161,25000	€
MT47PTA010A	m	Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, per fixar amb adhesiu sobre el paviment.	7,37000	€
MT50SPA052B	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,32000	€
MT50SPA081A	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	19,25000	€
MT53PDI010N	m	Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	37,27000	€
PSIM080038	u	Tapa cega negra, acabat negre	2,82000	€
PSIM089038	u	Placa de voz y datos con guardapolvo para 2 conectores RJ45 negra, acabado negro	3,79000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSZ	**m3**	**Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra**	**Rend.:**	**1,000**			**179,47000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000	= 26,64900		
				Subtotal:		26,64900		26,64900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000	= 1,48625		
				Subtotal:		1,48625		1,48625
Materials								
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,35000	= 66,50000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	21,84000	= 30,13920		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	= 0,43600		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	142,10000	= 53,99800		
				Subtotal:		151,07320		151,07320
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,26649
			COST DIRECTE					179,47494
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**179,47494**
B07F-0LT4	**m3**	**Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra**	**Rend.:**	**1,000**			**98,63000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	= 25,38000		
				Subtotal:		25,38000		25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	= 1,43500		
				Subtotal:		1,43500		1,43500
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	= 0,43600		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	142,10000	= 35,52500		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	21,84000	= 35,59920		
				Subtotal:		71,56020		71,56020

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,25380
		COST DIRECTE			98,62900
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**98,62900**

B07F-0LT5 **m3** **Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra** **Rend.: 1,000** **114,70000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	142,10000	=	53,99800	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,84000	=	33,19680	
				Subtotal:			87,63080	87,63080
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,25380
		COST DIRECTE						114,69960
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**114,69960**

B07F-0LT6 **m3** **Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra** **Rend.: 1,000** **230,67000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000	=	26,64900	
				Subtotal:			26,64900	26,64900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000	=	1,48625	
				Subtotal:			1,48625	1,48625
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,35000	=	140,00000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	21,84000	=	33,41520	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	142,10000	=	28,42000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		202,27120	202,27120
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,26649
		COST DIRECTE				230,67294
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**230,67294**

B07F-0LT7	**m3**	**Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra**	**Rend.:**	**1,000**		**123,77000 €**
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 25,38000	= 25,38000	
			Subtotal:		25,38000	25,38000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,05000	= 1,43500	
			Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 2,18000	= 0,43600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480	x 21,84000	= 32,32320	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x 142,10000	= 63,94500	
			Subtotal:		96,70420	96,70420
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,25380
		COST DIRECTE				123,77300
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**123,77300**

B07K-0LR1	**m3**	**Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1**	**Rend.:**	**1,000**		**146,10000 €**
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x 24,55000	= 24,55000	
			Subtotal:		24,55000	24,55000
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x 2,18000	= 1,30800	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x 0,15000	= 120,00000	
			Subtotal:		121,30800	121,30800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,24550
		COST DIRECTE				146,10350
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**146,10350**

B0B6-107E	**kg**	**Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2**	**Rend.:**	**1,000**		**1,36000**	**€**
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 29,42000	=	0,14710	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 26,12000	=	0,13060	
				Subtotal:		0,27770	0,27770
Materials							
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 1,01000	=	1,06050	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102	x 1,87000	=	0,01907	
				Subtotal:		1,07957	1,07957
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%			0,00278
		COST DIRECTE					1,36005
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,36005**

D0701641	**m3**	**Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra**	**Rend.:**	**1,000**		**94,28000**	**€**
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 21,07000	=	21,07000	
				Subtotal:		21,07000	21,07000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials							
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 142,10000	=	35,52500	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x 21,84000	=	35,59920	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 2,18000	=	0,43600	
				Subtotal:		71,56020	71,56020

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,21070
		COST DIRECTE				94,27590
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**94,27590**

D0701821	**m3**	**Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra**	**Rend.:**	**1,000**	**110,35000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,07000	=	21,07000	
				Subtotal:			21,07000	21,07000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,84000	=	33,19680	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	142,10000	=	53,99800	
				Subtotal:			87,63080	87,63080
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,21070
		COST DIRECTE						110,34650
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,34650**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	**1P735NH3**	**u**	**Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada**	**Rend.:**	**1,000**	**57,88** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	EP7351F3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	1,000	x	21,37147	=	21,37147	
	EG675B13	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt, col·locat	1,000	x	3,60349	=	3,60349	
	EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	6,000	x	1,28448	=	7,70688	
	EP434630	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	6,000	x	2,06586	=	12,39516	
	EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500	x	20,82647	=	10,41324	
	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000	x	2,39367	=	2,39367	
						Subtotal:		57,88391	57,88391

COST DIRECTE			57,88391
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**57,88391**

P-2	**22.01.01.00Y**	**pa**	**Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut.**	**Rend.:**	**1,000**	**14.859,00** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-3	**4G11MA90**	**m**	**Derivació individual trifàsica soterrada per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x50+1G25 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 110 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada, connexionada i provada.**	**Rend.:**	**1,000**	**69,29**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BG51-34F5	u	Comptador d'energia PowerLogic EM3000 ´´SCHNEIDER ELECTRIC´´ 100A ModBus	1,000	x	410,37000	=	410,37000	
					Subtotal:			410,37000	410,37000
Partides d'obra									
	KG41HBPP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 3 relès i bloc de	1,000	x	803,52549	=	803,52549	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-4	**4G411333**	**u**	**Subministrament, muntatge i connexió d'un Quadre General de Distribució elèctrica per a una instal·lació de baixa tensió en subministrament trifàsic 400/230 V – 50 Hz, dimensionat per a una potència aproximada de 55 kW, format per envolvent metàl·lic adequat per a instal·lació interior, amb grau de protecció segons normativa vigent. El quadre inclou dispositiu de tall general, protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, proteccions diferencials, i protecció contra sobretensions permanents i transitòries, així com tots els elements modulars de protecció dels circuits trifàsics i monofàsics de la instal·lació. S'inclouen tots els dispositius de protecció modulars, bornes de connexió, barres de distribució, canalització i ordenació del cablejat intern, etiquetatge i identificació de circuits, i cablejat interior del quadre, totalment muntat, cablejat i verificat. Tots els materials seran de fabricant Schneider Electric o equivalent de primera qualitat, complint amb el REBT, ITC aplicables i normativa UNE vigent. La partida inclou el muntatge, connexió, ajust i comprovació del correcte funcionament del quadre, deixant-lo completament operatiu.**	**Rend.:**	**1,000**	**8.197,82**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BG51-34F5	u	Comptador d'energia PowerLogic EM3000 ´´SCHNEIDER ELECTRIC´´ 100A ModBus	1,000	x	410,37000	=	410,37000	
					Subtotal:			410,37000	410,37000
Partides d'obra									
	KG41HBPP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 3 relès i bloc de	1,000	x	803,52549	=	803,52549	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment				
	KG426CJH	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	3,000	x 274,61579	= 823,84737	
	KG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 270,47579	= 270,47579	
	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 178,17123	= 178,17123	
	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	7,000	x 178,17123	= 1.247,19861	
	EG416DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 241,36329	= 241,36329	
	KG48A444	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat	1,000	x 244,91638	= 244,91638	
	KG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	4,000	x 109,02123	= 436,08492	
	KG48B44C	u	Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat	1,000	x 132,66638	= 132,66638	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	KG1A0931	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat	1,000	x	432,68113	=	432,68113
	PG47-EOHC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	49,54747	=	49,54747
	KG415DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	14,000	x	74,68358	=	1.045,57012
	KG415DJ9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	18,000	x	73,57358	=	1.324,32444
	KG415DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	81,75358	=	81,75358
	PG47-EOH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	99,02345	=	99,02345
	PG47-EOH6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	25,49747	=	25,49747
	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	6,000	x	58,46740	=	350,80440
						Subtotal:		7.787,45152	7.787,45152
							COST DIRECTE		8.197,82152
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8.197,82152**

P-5	**4J411141**	**u**	**Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos**	**Rend.:**	**1,000**	**703,87 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	KF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	8,000	x	16,61751	=	132,94008	
	KY01131A	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	10,000	x	6,44161	=	64,41610	
	KJ2Z4127	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	3,000	x	59,25763	=	177,77289	
	KJA24350	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	1,000	x	249,81209	=	249,81209	
	KF5343B7	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	7,000	x	11,27553	=	78,92871	
						Subtotal:		703,86987	703,86987
								COST DIRECTE	703,86987
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**703,86987**

P-6	**BWC000100**	**u**	**Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge.**	**Rend.:**	**1,000**			**19,02**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	=	7,11750	
						Subtotal:		7,11750	7,11750
Materials									
	MAD00003	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.100	1,000	x	11,90000	=	11,90000	
						Subtotal:		11,90000	11,90000
								COST DIRECTE	19,01750
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**19,01750**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-7	**CVF010**	**m3**	**Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cèrcols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.** **Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.**	**Rend.: 1,000**	**389,62**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,304	/R x	29,42000	=	8,94368	
	A01-FEPL	h	Ajudant d'obra	1,521	/R x	33,69000	=	51,24249	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,292	/R x	26,12000	=	7,62704	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	1,825	/R x	29,42000	=	53,69150	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,195	/R x	29,42000	=	5,73690	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	2,433	/R x	26,12000	=	63,54996	
					Subtotal:			190,79157	190,79157
Materials									
	MT08VAR0	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,450	x	1,50000	=	0,67500	
	MT10AB1	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	1,100	x	92,20000	=	101,42000	
	MT07ACO0	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	50,000	x	1,60000	=	80,00000	
	MT07ACO0	U	Separador homologat per murs.	8,000	x	0,06000	=	0,48000	
	MT08EME0	m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	0,025	x	52,00000	=	1,30000	
	MT07SEP0	U	Separador homologat de plàstic, per a armadures de fonamentacions de varis diàmetres.	4,000	x	0,16000	=	0,64000	
	MT08VAR0	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,500	x	8,75000	=	4,37500	
	MT08EME0	m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,500	x	0,29000	=	0,14500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT50SPA0	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	0,065	x	19,25000	=	1,25125	
	MT50SPA0	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,100	x	6,32000	=	0,63200	
	MT08DBA0	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	0,150	x	1,80000	=	0,27000	
						Subtotal:		191,18825	191,18825
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	381,98000	=	7,63960	
						Subtotal:		7,63960	7,63960
						COST DIRECTE			389,61942
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**389,61942**

P-8	**DIE060**	**u**	**Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials.** **Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.:**	**1,000**		**231,70**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,082	/R x	26,08000	=	80,37856	
	A0D-0007	h	Manobre	6,164	/R x	24,55000	=	151,32620	
						Subtotal:		231,70476	231,70476
						COST DIRECTE			231,70476
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**231,70476**

P-9	**EEK27737**	**u**	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**Rend.:**	**1,000**		**23,79**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
					Subtotal:			15,87900	15,87900
Materials									
	BEK27737	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	7,67000	=	7,67000	
					Subtotal:			7,67000	7,67000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23819
				COST DIRECTE					23,78719
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,78719**

P-10	**EEK27D77**	**u**	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**Rend.:**	**1,000**				**33,62**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100		
					Subtotal:			15,87900	15,87900	
Materials										
	BEK27D77	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	17,50000	=	17,50000		
					Subtotal:			17,50000	17,50000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23819	
				COST DIRECTE					33,61719	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,61719**	

P-11	**EEK27G37**	**u**	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**Rend.:**	**1,000**				**30,91**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		15,87900	15,87900
Materials								
	BEK27G37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x 14,79000	=	14,79000	
					Subtotal:		14,79000	14,79000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23819
					COST DIRECTE			30,90719
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,90719**
P-12	**EEKN1DB0**	**u**	**Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells. Inclou: Col·locació i fixació de la visera.**	**Rend.:**	**1,000**			**167,23 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,120	/R x 24,46000	=	2,93520	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,120	/R x 28,47000	=	3,41640	
					Subtotal:		6,35160	6,35160
Materials								
	BEKN1DB0	u	Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells.	1,000	x 160,78000	=	160,78000	
					Subtotal:		160,78000	160,78000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09527
					COST DIRECTE			167,22687
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**167,22687**
	EG161611	**u**	**Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada**	**Rend.:**	**1,000**			**20,83 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 28,47000	=	14,23500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 24,42000	=	3,66300	
					Subtotal:		17,89800	17,89800
Materials								
	BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x 2,66000	=	2,66000	
					Subtotal:		2,66000	2,66000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26847
COST DIRECTE			20,82647
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,82647**

P-13 EG1PUA16 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **623,86 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	24,42000	=	36,63000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	28,47000	=	42,70500	
					Subtotal:			79,33500	79,33500
Materials									
	BG1PUA16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW (entre 80 A i 160 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA, sense protecció diferencial	1,000	x	543,33000	=	543,33000	
					Subtotal:			543,33000	543,33000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,19003
COST DIRECTE			623,85503
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**623,85503**

EG225711 m Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **1,28 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,94392	0,94392
Materials								
	BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,32000	=	0,32640	
					Subtotal:		0,32640	0,32640
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01416
					COST DIRECTE			1,28448
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,28448**

	EG416DJJ	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**			**241,36 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x 28,47000	=	9,39510	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:		14,27910	14,27910
Materials								
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,47000	=	0,47000	
	BG416DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 226,40000	=	226,40000	
					Subtotal:		226,87000	226,87000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21419
					COST DIRECTE			241,36329
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**241,36329**

	EG611021	**u**	**Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada**	**Rend.:**	**1,000**			**2,39 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 24,42000	=	0,48840	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x 28,47000	=	0,56940	
					Subtotal:		1,05780	1,05780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,32000	=	1,32000	
					Subtotal:			1,32000	1,32000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01587
				COST DIRECTE					2,39367
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,39367**

	EG675B13	**u**	**Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**			**3,60**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	24,42000	=	0,39072	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	28,47000	=	0,85410	
					Subtotal:			1,24482	1,24482
Materials									
	BG675B13	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, d'1 mòdul, preu alt	1,000	x	2,34000	=	2,34000	
					Subtotal:			2,34000	2,34000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01867
				COST DIRECTE					3,60349
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,60349**

P-14	**EH61RC9A**	**u**	**Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.**	**Rend.:**	**1,000**			**106,27**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH61RH9A	u	Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens	1,000	x	85,92000	=	85,92000	
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	4,24000	=	4,24000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		90,16000	90,16000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23801
				COST DIRECTE			106,26501
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,26501**

P-15 EMP1U001 u App NÜO Card One credencial mòbil per a 1 usuari. Una forma senzilla de convertir el telèfon mòbil en una targeta d'accés d'alta seguretat, compatible amb IOS i Android. El sistema NÜO One inclou 25 usuaris sense cost. (Mod. By 42671) **Rend.: 1,000** **5,30 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,050	/R x	28,47000	=	1,42350	
					Subtotal:			1,42350	1,42350
Materials									
	BMP1U001	u	Tarjeta de memòria protegida sense contacte, tipus A a 13,65 MHz, segons ISO 14443 i amb protocol d'alt nivell, en blanc, per a lectura i escriptura de proximitat	1,000	x	3,86000	=	3,86000	
					Subtotal:			3,86000	3,86000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02135
				COST DIRECTE					5,30485
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,30485**

P-16 EMP2U001 u Sum. i col. Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negre/Negre GOLF S Lector compatible amb targetes alta seguretat MIFARE Plus® i DESFire®. Comunicació amb dispositius Android i iOS mitjançant tecnologia Bluetooth® i NFC. Màxima seguretat en la protecció de les dades amb comunicacions xifrades entre el lector i el controlador. Actualització automàtica del microprogramari des de l'aplicació. Rang de lectura per a targetes de proximitat i dispositius mòbils de 5-6 cm. Connexió a controladors i unitats de porta amb bus S. Fabricat en alumini anoditzat i cristall ultrarresistent. Senyalització lluminosa d'estat al voltant del seu perímetre. Muntatge en instal·lacions d'interior. Encastat sobre panell prefabricat o paret d'obra. Caixa de superfície disponible per a muntatge en superfície. Protecció ambiental IP44. Resistència a l'impacte IK07. Gruix de la part vesteixi 9,8 mm. Ancoratge de l'equip mitjançant sistema de tancament ocult sense caragols. Dimensions: 97 x 97 x 45,5 mm. Marc Negre **Rend.: 1,000** **342,74 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	28,47000	=	5,69400	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	24,46000	=	4,89200	
					Subtotal:			10,58600	10,58600
Materials									
	BMP2U001	u	GOLF S25 Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negro/Negro	1,000	x	332,00000	=	332,00000	
					Subtotal:			332,00000	332,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,15879
			COST DIRECTE						342,74479
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**342,74479**

P-17	**EMP3U001**	**u**	**Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S- PoE+ DC1 S PoE Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S amb alimentació PoE+. Capacitat per a 10.000 usuaris amb targeta i petjada. 200 Perfils d'Accés, 200 Grups, 200 Horaris, 3 Calendaris de festius, 1 zona antipassback. Port Ethernet RJ45. 2 Busos S amb alimentació i dades per als lectors d'entrada i sortida. Un bus S per a mòduls MIO d'entrades/sortides, panys intel·ligents o equips amb bus S. Sortida de 24VDC per a pany. Entrades per a sensor magnètic i polsador d'obertura o sortida lliure. 2 Entrades digitals i 2 sortides de relé configurables. Leds indicadors d'estat general, pany i entrades/sortides. Simplifica les connexions i centralitza el cablejat en la zona segura de la instal·lació. Alimentació PoE+ o 24VDC mitjançant font o adaptador 24V/60W (Mod.By 42659 no inclòs). Muntat en caixa de policarbonat V0**	**Rend.:**	**1,000**		**524,49**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,400	/R x	28,47000	=	11,38800	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,400	/R x	24,46000	=	9,78400	
					Subtotal:			21,17200	21,17200
Materials									
	BMP3U001	u	DC1 S PoE Controlador IP monopuerta para lectores con bus S - PoE+	1,000	x	503,00000	=	503,00000	
					Subtotal:			503,00000	503,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,31758
			COST DIRECTE			524,48958
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**524,48958**

P-18 EMP6U001 u Sum. i col. Editor de targetes de sobretaula per a NÜO One NÜO Edit Card IP Editor per a l'enrolat de targetes alta seguretat MIFARE ® i Desfire® en NÜO One, des d'un lloc d'operador. Compatible amb tots els lectors i totes les targetes de proximitat d'alta seguretat de NÜO One. Presa de dades amb alimentació PoE. Indicacions clares acústic-lluminoses, permeten verificar el resultat del procés d'enrolat. Equip de sobretaula amb un acabat elegant, robust, i de reduïdes dimensions, que permeten que NÜO Edit Card s'integri en qualsevol taula al costat del lloc d'operador. Fabricat en niló i material tècnic solid surface, amb base de goma antilliscant per a la perfecta fixació de l'editor a la taula. Mesures Ample: 100, Alt: 28, Profund: 100mm **Rend.: 1,000** **897,22 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	28,47000	=	7,11750	
					Subtotal:			7,11750	7,11750
Materials									
	BMP6U001	u	NÜO Edit Card IP Editor de tarjetas de sobremesa para NÜO One	1,000	x	890,00000	=	890,00000	
					Subtotal:			890,00000	890,00000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10676
COST DIRECTE			897,22426
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**897,22426**

EP434630 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal **Rend.: 1,000** **2,07 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	24,46000	=	0,36690	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	28,47000	=	0,42705	
					Subtotal:			0,79395	0,79395
Materials									
	BP434630	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC,	1,050	x	1,20000	=	1,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575					
					Subtotal:		1,26000	1,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01191
				COST DIRECTE				2,06586
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,06586**
P-19	**EP732ZA3**	**u**	**Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a xarxes de fibra òptica monomode, muntat sobre adaptador òptic**	**Rend.:**	**1,000**			**53,78 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x 28,47000	=	28,47000	
					Subtotal:		28,47000	28,47000
Materials								
	BP7Z4721	u	Adaptador òptic per a 2 connectors LC dúplex monomode, per a muntar sobre suport o sobre repartidor òptic	1,000	x 10,86000	=	10,86000	
	BP73S3A1	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a una fibra monomode, per a muntar sobre adaptador òptic	2,000	x 7,01000	=	14,02000	
					Subtotal:		24,88000	24,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,42705
				COST DIRECTE				53,77705
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,77705**
	EP7351F3	**u**	**Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor**	**Rend.:**	**1,000**			**21,37 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,180	/R x 28,47000	=	5,12460	
					Subtotal:		5,12460	5,12460
Materials								
	BP7351F3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 16,17000	=	16,17000	
					Subtotal:		16,17000	16,17000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07687	
			COST DIRECTE				21,37147	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,37147**	
P-20	**EP7E1E10**	**u**	**Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat**	**Rend.:**	**1,000**		**345,73**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	24,46000 =	48,92000	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,000	/R x	28,47000 =	56,94000	
						Subtotal:	105,86000	105,86000
Materials								
	BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	1,000	x	238,28000 =	238,28000	
						Subtotal:	238,28000	238,28000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,58790	
			COST DIRECTE				345,72790	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**345,72790**	
P-21	**HBH010**	**m2**	**Construcció de bancada per a recolzament de maquinaria o equips i instal·lacions, format pels següents elements: dos capes d'aïllament acústic REGUPOL 6010 BA de 17mm de gruix, suministrat en planxes i unit mitjançant cinta, làmina de plàstic de 0.25mm. de gruix, capa protectora de 15cm de gruix de formigó HA-25/B/20 IIa, armat amb malla electrosoldada de 15x15cm pas de malla y 6mm de diàmetre de les barres, inclòs part proporcional d'encofrat en cas necessari,elements de remat i qualsevol altre element necessari, incloent tots els mitjans auxiliars necessaris per a la perfecta execució i finalització d'aquests treballs. Totalment finalitzada i rematada, assegurant la independencia amb la resta d'elements i paraments. Inclou: 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**	**Rend.:**	**1,000**		**205,33**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de la capa de compressió. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4DC-3UXY	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi	1,000	x	26,22060	=	26,22060	
	P7C31-W8F	m2	Aïllament acústic amb plaques d'escuma de poliuretà, de densitat 75 kg/m3, 40 mm de gruix i 1,48 m2·K/W de resistència tèrmica, col·locades amb adhesiu de formulació específica	2,000	x	12,90182	=	25,80364	
	P4B2-52XF	m2	Armadura per a bancades AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,000	x	4,33364	=	4,33364	
	P45C0-KIE1	m3	Formigonament per a bancades, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	1,000	x	148,97243	=	148,97243	
						Subtotal:		205,33031	205,33031

COST DIRECTE			205,33031
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**205,33031**

P-22	**IEI050001**	**u**	**Xarxa elèctrica de distribució interior en zones d'ús comú i circulació de 110 m² de superfície construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació i fixació dels tubs. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	**Rend.: 1,000**	**1.109,82**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-23	**IEI050002**	**u**	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 25 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	**Rend.: 1,000**	**1.107,26**	**€**
P-24	**IEI050003**	**u**	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 30 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de**	**Rend.: 1,000**	**1.150,43**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. **Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**				
P-25	**IEI050004**	**u**	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 65 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	**Rend.:**	**1,000**	**1.732,78**	**€**
P-26	**IEI050005**	**u**	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 282 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 5 interruptors diferencials de 40 A, 5**	**Rend.:**	**1,000**	**4.198,32**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.			
P-27	**IFA00532**	**m**	**Sum. i col. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 15 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb**	**Rend.: 1,000**	**509,98**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	1,729	/R x	22,18000	=	38,34922	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,729	/R x	26,04000	=	45,02316	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,040	/R x	27,50000	=	56,10000	
	A0140000	h	Manobre	1,830	/R x	21,78000	=	39,85740	
					Subtotal:			179,32978	179,32978
Maquinària									
	MQ05MAI0	h	Martell pneumàtic	1,200	/R x	4,57000	=	5,48400	
	MQ05PDM	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal	1,200	/R x	4,27000	=	5,12400	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota	1,000	/R x	3,92000	=	3,92000	
					Subtotal:			14,52800	14,52800
Materials									
	MT01ARA0	m2	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,680	x	14,30000	=	24,02400	
	MT10HMF	m3	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central	1,011	x	81,80000	=	82,69980	
	MT37WW	u	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	1,000	x	92,54000	=	92,54000	
	MT37SVE0	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat	1,000	x	15,44000	=	15,44000	
	MT11ARP1	u	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000	x	51,94000	=	51,94000	
	MT11ARP0	u	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors me^tics	1,000	x	31,78000	=	31,78000	
	MT37TPA0	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	15,000	x	1,18000	=	17,70000	
					Subtotal:			316,12380	316,12380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				COST DIRECTE				509,98158
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**509,98158**

P-28 IFB01032 u **Sum. i col. Alimentació d'aigua potable, de 8 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.**
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.

Rend.: 1,000 **132,41 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,576	/R x	26,04000	=	14,99904	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,576	/R x	22,18000	=	12,77568	
					Subtotal:			27,77472	27,77472
Materials									
	MT37TPU0	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	8,000	x	12,60000	=	100,80000	
					Subtotal:			100,80000	100,80000
Altres									
	MT37TPU4	u	Mat.aux.munt. i subj. a obra tub PE-X D=32mm	8,000	x	0,48000	=	3,84000	
					Subtotal:			3,84000	3,84000

COST DIRECTE				132,41472
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**132,41472**

P-29 IFC01034 u **Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2´´ DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general d'esfera de llautó niquelat; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida d'esfera de llautó niquelat. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Rend.: 1,000 **78,02 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,959	/R x 26,04000	=	24,97236	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,480	/R x 22,18000	=	10,64640	
					Subtotal:		35,61876	35,61876
Materials								
	MT37WVR	u	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2´´	1,000	x 4,30000	=	4,30000	
	MT37SVE0	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´	2,000	x 4,95000	=	9,90000	
	MT37AAR0	u	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora	1,000	x 17,45000	=	17,45000	
	MT37SGL0	u	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1/2´´	1,000	x 5,14000	=	5,14000	
	MT37WW	u	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1/2´´, per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	1,000	x 4,21000	=	4,21000	
					Subtotal:		41,00000	41,00000
Altres								
	MT37WW	u	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria	1,000	x 1,40000	=	1,40000	
					Subtotal:		1,40000	1,40000
					COST DIRECTE			78,01876
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**78,01876**

P-30	**IFC09025**	**u**	**Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 5 m³/h, diàmetre nominal 30 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte.** **Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat.**	**Rend.:**	**1,000**	**164,63**	**€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,565	/R x 26,04000 =	14,71260	
					Subtotal:	14,71260	14,71260
Materials							
	MT37ALB1	u	Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 2,5 m³/h, diàmetre nominal 25 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte.	1,000	x 147,82000 =	147,82000	
					Subtotal:	147,82000	147,82000
Altres							
	MT38WW	u	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S	1,000	x 2,10000 =	2,10000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,10000	2,10000
				COST DIRECTE			164,63260
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**164,63260**

P-31 KAMW1001 u Sum. i col. Pany MARC-24V/NC model reforçat normalment tancada, amb pestell d'acer amb una resistència al trencament de fins a 750 Kg. Reversible, simètrica i ajustable mitjançant caragols de regulació en el pestell. Alimentació 24 VDC, Consum màxim 4,6W. Inclou armadura curta en acer inoxidable amb mesures: 160x25x3mm. Profunditat de la part encastada 30mm. (Mod. By 41586). **Rend.: 1,000** **93,57 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	24,46000	=	1,71220	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	21,78000	=	3,26700	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,50000	=	16,50000	
					Subtotal:			30,02020	30,02020
Materials									
	BAMW100	u	Cerradura MARCO-24V/NC Modelo de alta resistencia	1,000	x	63,00000	=	63,00000	
					Subtotal:			63,00000	63,00000
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00105	x	94,27590	=	0,09899	
					Subtotal:			63,09899	63,09899
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,45030
				COST DIRECTE					93,56949
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**93,56949**

P-32 KE52Q13A m2 Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports **Rend.: 1,000** **37,27 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,450	/R x	24,46000	=	11,00700	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,450	/R x	28,47000	=	12,81150	
					Subtotal:			23,81850	23,81850
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BEW52000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	0,250	x 5,39000	=	1,34750	
	BE52Q130	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	1,000	x 11,75000	=	11,75000	
					Subtotal:		13,09750	13,09750
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,35728
				COST DIRECTE				37,27328
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**37,27328**

P-33	**KE611DDD**	**m2**	**Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571 m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment**	**Rend.:**	**1,000**			**11,77 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,120	/R x 28,47000	=	3,41640	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,120	/R x 24,46000	=	2,93520	
					Subtotal:		6,35160	6,35160
Materials								
	BE614DD0	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571 m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,020	x 5,16000	=	5,26320	
					Subtotal:		5,26320	5,26320
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,15879
				COST DIRECTE				11,77359
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,77359**

P-34	**KE61R1AA**	**m2**	**Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**			**12,89 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x 28,47000	=	2,84700	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x 24,46000	=	2,44600	
					Subtotal:		5,29300	5,29300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B7C7R1AA	m2	Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a aïllament tèrmic	1,020	x 7,32000	=	7,46640	
					Subtotal:		7,46640	7,46640
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,13233
				COST DIRECTE				12,89173
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,89173**

P-35	**KEC42B80**	**u**	**Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial.** **Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a la xarxa de conductes. Connexió a la xarxa elèctrica. Posada en marxa.**	**Rend.:**	**1,000**		**8.079,75**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x 28,47000	=	156,58500	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x 24,46000	=	134,53000	
					Subtotal:		291,11500	291,11500
Maquinària								
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x 43,98000	=	351,84000	
					Subtotal:		351,84000	351,84000
Materials								
	BEC42B80	u	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars	1,000	x 7.432,4300	=	7.432,43000	
					Subtotal:		7.432,43000	7.432,43000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	4,36673
COST DIRECTE			8.079,75173
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8.079,75173**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-36	**KEDC1111**	**u**	**Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.**	**Rend.: 1,000**	**1.162,04**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,223	/R x	24,46000	=	29,91458	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,223	/R x	28,47000	=	34,81881	
					Subtotal:			64,73339	64,73339
Materials									
	BEDC1111	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus	1,000	x	1.089,6000	=	1.089,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.						
	MT35AIA09	m		3,000	x	1,23000	=	3,69000	
			Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en super^cie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).						
	MT42DAI9	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	3,000	x	0,80000	=	2,40000	
						Subtotal:		1.095,69000	1.095,69000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,61833
				COST DIRECTE					1.162,04172
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.162,04172**

P-37	**KEDC1121**	**u**	**Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs.**	**Rend.:**	**1,000**	**1.380,85**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Posada en marxa.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	24,46000	=	73,38000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	28,47000	=	85,41000	
					Subtotal:			158,79000	158,79000
Materials									
	MT42DAI9	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	3,000	x	0,80000	=	2,40000	
	MT35AIA09	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en super^cie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,000	x	1,23000	=	3,69000	
	BEDC1121	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.	1,000	x	1.212,0000	=	1.212,00000	
					Subtotal:			1.218,09000	1.218,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,96975
COST DIRECTE			1.380,84975
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.380,84975**

P-38 **KEDC1161** **u** **Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.
Rend.: 1,000 **1.123,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,109	/R x	24,46000	=	27,12614	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,109	/R x	28,47000	=	31,57323	
					Subtotal:			58,69937	58,69937
Materials									
	BEDC1161	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric	1,000	x	1.057,6000	=	1.057,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.					
	MT42DAI9	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	3,000	x	0,80000	=	2,40000
	MT35AIA09	m		3,000	x	1,23000	=	3,69000
			Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en super^cie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).					
						Subtotal:		1.063,69000	1.063,69000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,46748
						COST DIRECTE			1.123,85685
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.123,85685**
P-39	**KEDC1171**	**u**	**Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.**			**Rend.:**	**1,000**			**1.231,96**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,391	/R x	28,47000	=	39,60177	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	1,391	/R x	24,46000	=	34,02386	
					Subtotal:			73,62563	73,62563
Materials									
	BEDC1171	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.	1,000	x	1.150,4000	=	1.150,40000	
	MT42DAI9	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	3,000	x	0,80000	=	2,40000	
	MT35AIA09	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en super^cie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,000	x	1,23000	=	3,69000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			1.156,49000	1.156,49000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,84064
			COST DIRECTE				1.231,95627
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.231,95627**

P-40 KEV32AH1 u Sistema de control centralitzat ´´DAIKIN´´, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 32 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat.
Rend.: 1,000 **1.835,67 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	1,200	/R x	24,46000	=	29,35200	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,200	/R x	28,47000	=	34,16400	
			Subtotal:					63,51600	63,51600
Materials									
	BEV32AH1	u	Controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51 ´´DAIKIN´´, amb control de l'encesa i apagat, temperatura ambiente, direcció del flux d'aire, velocitat del ventilador, senyal i codi d'avaries, programació setmanal, parada d'emergència, restricció de temperatura per unitat i mode de funcionament.	1,000	x	1.771,2000	=	1.771,20000	
			Subtotal:					1.771,20000	1.771,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,95274
			COST DIRECTE						1.835,66874
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.835,66874**

KF5293B7 m Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat
Rend.: 1,000 **16,62 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,180	/R x	28,47000	=	5,12460	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,180	/R x	24,46000	=	4,40280	
			Subtotal:					9,52740	9,52740

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BFY5A900	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x 0,46000	=	0,46000	
	BFW529B0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x 2,55000	=	0,76500	
	BF529300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x 5,61000	=	5,72220	
					Subtotal:		6,94720	6,94720
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14291
				COST DIRECTE				16,61751
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,61751**
	KF5343B7	**m**	**Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat**	**Rend.:**	**1,000**			**11,28 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,135	/R x 24,46000	=	3,30210	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,135	/R x 28,47000	=	3,84345	
					Subtotal:		7,14555	7,14555
Materials								
	BF534300	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x 3,24000	=	3,30480	
	BFY5A400	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x 0,31000	=	0,31000	
	BFW524B0	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x 1,36000	=	0,40800	
					Subtotal:		4,02280	4,02280
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10718
				COST DIRECTE				11,27553
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,27553**
P-41	**KF5H1P03**	**m**	**Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma**	**Rend.:**	**1,000**			**56,65 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.
Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,240	/R x	28,47000	=	6,83280	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,240	/R x	24,46000	=	5,87040	
					Subtotal:			12,70320	12,70320
Materials									
	MT17COE0	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	1,050	x	9,80000	=	10,29000	
	MT17COE0	m	amisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	1,050	x	14,70000	=	15,43500	
	BF5H1P00	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	1,000	x	4,66000	=	4,66000	
	MT17COE1	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,047	x	19,01000	=	0,89347	
	MT42LIN03	m	Tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	1,000	x	12,48000	=	12,48000	
					Subtotal:			43,75847	43,75847

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19055
COST DIRECTE			56,65222
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**56,65222**

P-42 KG116A62 u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **211,22 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,42000	=	24,42000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
					Subtotal:			52,89000	52,89000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG116A80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x 143,66000	= 143,66000		
	BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x 13,88000	= 13,88000		
					Subtotal:	157,54000		157,54000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,79335
				COST DIRECTE				211,22335
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**211,22335**
P-43	**KG116H62**	**u**	**Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada.**	**Rend.:**	**1,000**			**525,98 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x 28,47000	= 35,58750		
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,250	/R x 24,42000	= 30,52500		
					Subtotal:	66,11250		66,11250
Materials								
	BG116H80	u	Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada.	1,000	x 445,00000	= 445,00000		
	BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x 13,88000	= 13,88000		
					Subtotal:	458,88000		458,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,99169
				COST DIRECTE				525,98419
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**525,98419**
	KG1A0931	**u**	**Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat**	**Rend.:**	**1,000**			**432,68 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,420	/R x	24,42000	=	10,25640	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	28,47000	=	10,81860	
						Subtotal:		21,07500	21,07500
Materials									
	BGW1A000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	5,74000	=	5,74000	
	BG1A0930	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, porta amb finestreta	1,000	x	405,55000	=	405,55000	
						Subtotal:		411,29000	411,29000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,31613
				COST DIRECTE					432,68113
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**432,68113**
P-44	**KG22H715**	**m**	**Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort**	**Rend.:**		**1,000**			**2,04** **€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,47000	=	0,45552	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,42000	=	0,48840	
						Subtotal:		0,94392	0,94392
Materials									
	BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,06000	=	1,08120	
						Subtotal:		1,08120	1,08120
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01416
				COST DIRECTE					2,03928
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,03928**
	KG415DJ9	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**		**1,000**			**73,57** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BG415DJ9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	61,50000	=	61,50000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
					Subtotal:			61,97000	61,97000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17148
			COST DIRECTE						73,57358
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,57358**
	KG415DJB	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**				**74,68 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
					Subtotal:			11,43210	11,43210
Materials									
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
	BG415DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	62,61000	=	62,61000	
					Subtotal:			63,08000	63,08000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17148
			COST DIRECTE						74,68358
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**74,68358**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	KG415DJF	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**				**81,75 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	28,47000	=	6,54810	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
						Subtotal:		11,43210	11,43210
Materials									
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
	BG415DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	69,68000	=	69,68000	
						Subtotal:		70,15000	70,15000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17148
			COST DIRECTE						81,75358
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**81,75358**
	KG41HBPP	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment**	**Rend.:**	**1,000**				**803,53 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	28,47000	=	17,08200	
						Subtotal:		21,96600	21,96600
Materials									
	BG41HBPP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	1,000	x	780,76000	=	780,76000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
						Subtotal:		781,23000	781,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32949
			COST DIRECTE				803,52549
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**803,52549**

	KG42429H	**u**	**Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**			**109,02**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	= 4,88400		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000	= 9,96450		
					Subtotal:		14,84850		14,84850
Materials									
	BG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	93,52000	= 93,52000		
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,43000	= 0,43000		
					Subtotal:		93,95000		93,95000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22273
			COST DIRECTE						109,02123
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**109,02123**

	KG424CJH	**u**	**Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**			**270,48**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	= 14,23500		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	= 4,88400		
					Subtotal:		19,11900		19,11900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	250,64000	=	250,64000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
					Subtotal:			251,07000	251,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28679
				COST DIRECTE					270,47579
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**270,47579**
	KG426B9H	**u**	**Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**		**1,000**			**178,17 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000	=	9,96450	
					Subtotal:			14,84850	14,84850
Materials									
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
	BG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	162,67000	=	162,67000	
					Subtotal:			163,10000	163,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22273
				COST DIRECTE					178,17123
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**178,17123**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	KG426C9H	**u**	**Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**			**178,17**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,47000	=	9,96450	
					Subtotal:			14,84850	14,84850
Materials									
	BG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	162,67000	=	162,67000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
					Subtotal:			163,10000	163,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22273
			COST DIRECTE						178,17123
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**178,17123**
	KG426CJH	**u**	**Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**			**274,62**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,42000	=	4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,47000	=	14,23500	
					Subtotal:			19,11900	19,11900
Materials									
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
	BG426CJH	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A	1,000	x	254,78000	=	254,78000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN			
				Subtotal:		255,21000	255,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28679
				COST DIRECTE			274,61579
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**274,61579**
	KG48A444	**u**	**Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**		**244,92 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 24,42000	= 4,88400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 28,47000	= 8,54100	
				Subtotal:		13,42500	13,42500
Materials							
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x 0,47000	= 0,47000	
	BG48A444	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN	1,000	x 230,82000	= 230,82000	
				Subtotal:		231,29000	231,29000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20138
				COST DIRECTE			244,91638
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**244,91638**
	KG48B44C	**u**	**Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**		**132,67 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 28,47000	= 8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 24,42000	= 4,88400	
				Subtotal:		13,42500	13,42500
Materials							
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x 0,47000	= 0,47000	
	BG48B44C	u	Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm	1,000	x 118,57000	= 118,57000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			d'amplària, per a muntar sobre carril DIN				
				Subtotal:		119,04000	119,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20138
				COST DIRECTE			132,66638
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**132,66638**

	KG4R44D0	**u**	**Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió**	**Rend.: 1,000**			**58,47 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x 28,47000 =	8,82570	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 24,42000 =	1,22100	
					Subtotal:	10,04670	10,04670
Materials							
	BG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x 48,27000 =	48,27000	
					Subtotal:	48,27000	48,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15070
				COST DIRECTE			58,46740
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,46740**

P-45	**KG6211D2**	**u**	**Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.**	**Rend.: 1,000**			**16,48 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,47000 =	4,27050	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 24,42000 =	3,24786	
					Subtotal:	7,51836	7,51836
Materials							
	BG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x 8,85000 =	8,85000	
					Subtotal:	8,85000	8,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11278
			COST DIRECTE				16,48114
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,48114**

P-46 KH124461 u Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. **Rend.: 1,000** **177,69 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH124461	u	Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K	1,000	x	161,58000	=	161,58000	
					Subtotal:			161,58000	161,58000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,23801
			COST DIRECTE						177,68501
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**177,68501**

P-47 KH61RC6A u Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. **Rend.: 1,000** **86,34 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,42000	=	7,32600	
					Subtotal:			15,86700	15,86700
Materials									
	BH61RH6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor	1,000	x	65,99000	=	65,99000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			i cos de policarbonat, preu alt					
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x 4,24000	=	4,24000	
					Subtotal:		70,23000	70,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23801
				COST DIRECTE				86,33501
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**86,33501**
	KJ2Z4127	**u**	**Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2**	**Rend.:**	**1,000**			**59,26 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,075	/R x 22,18000	=	1,66350	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x 26,04000	=	7,81200	
					Subtotal:		9,47550	9,47550
Materials								
	BJ2Z4127	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	1,000	x 49,64000	=	49,64000	
					Subtotal:		49,64000	49,64000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14213
				COST DIRECTE				59,25763
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**59,25763**
	KJA24350	**u**	**Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat**	**Rend.:**	**1,000**			**249,81 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,275	/R x 22,18000	=	6,09950	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,100	/R x 26,04000	=	28,64400	
					Subtotal:		34,74350	34,74350
Materials								
	BJA24350	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons	1,000	x 214,20000	=	214,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			REGLAMENTO (UE) 812/2013				
				Subtotal:		214,20000	214,20000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,86859
				COST DIRECTE			249,81209
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**249,81209**
P-48	**KMP3U001**	**u**	**Sum. i col. APPL250 - Appliance NÜO One 250. Capacitat fins a 250 usuaris i 25 portes. Font d'alimentació i emmagatzematge redundant 1+1. Cabina de discos amb redundància RAID 1 en mirall inclosa en Appliance. Redundància de comunicacions Ethernet 1+1. 200 horaris i 3 calendaris de festius. Gestió de visites. Informes configurables. Integració amb CCTV. Integració amb sistema d'alarma. Llocs d'operació específics. Multisite per a gestió de diferents seus. (Mod. By 42290)**	**Rend.: 1,000**			**3.119,49 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,400	/R x 24,46000	= 9,78400	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,400	/R x 28,47000	= 11,38800	
				Subtotal:		21,17200	21,17200
Materials							
	BMP3U002	u	APPL250 - Appliance NÜO One 250 Users - 25 Doors	1,000	x 3.098,0000	= 3.098,00000	
				Subtotal:		3.098,00000	3.098,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31758
				COST DIRECTE			3.119,48958
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.119,48958**
P-49	**KP434640**	**m**	**Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal**	**Rend.: 1,000**			**1,44 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x 28,47000	= 0,42705	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x 24,46000	= 0,36690	
				Subtotal:		0,79395	0,79395
Materials							
	BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat	1,050	x 0,60000	= 0,63000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2						
					Subtotal:		0,63000	0,63000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01191	
				COST DIRECTE				1,43586	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,43586**	
P-50	**KP4A3811**	**m**	**Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat**	**Rend.:**	**1,000**			**3,18**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,050	/R x	24,46000	= 1,22300		
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,050	/R x	28,47000	= 1,42350		
					Subtotal:		2,64650	2,64650	
Materials									
	BP45-IRL0	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	1,000	x	0,49000	= 0,49000		
					Subtotal:		0,49000	0,49000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03970	
				COST DIRECTE				3,17620	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,17620**	
P-51	**KP73PUNT**	**u**	**Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.**	**Rend.:**	**1,000**			**5,91**	**€**
P-52	**KP74J411**	**u**	**Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 600 x 600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**			**857,11**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	24,46000	=	24,46000	
					Subtotal:			52,93000	52,93000
Materials									
	BP74J410	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200x600x600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	1,000	x	803,39000	=	803,39000	
					Subtotal:			803,39000	803,39000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,79395
				COST DIRECTE					857,11395
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**857,11395**

P-53	**KP74W811**	**u**	**Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**	**1.075,71**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	24,46000	=	24,46000	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
					Subtotal:			52,93000	52,93000
Materials									
	BP74W810	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	1,000	x	1.021,9900	=	1.021,99000	
					Subtotal:			1.021,99000	1.021,99000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,79395
				COST DIRECTE					1.075,71395
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.075,71395**

P-54	**KP7Z1M78**	**u**	**Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament**	**Rend.:**	**1,000**	**316,83**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	24,46000	=	4,08482	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,500	/R x	28,47000	=	99,64500	
					Subtotal:			103,72982	103,72982
Materials									
	BP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	1,000	x	211,54000	=	211,54000	
					Subtotal:			211,54000	211,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,55595
				COST DIRECTE					316,82577
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**316,82577**

P-55	**KP7ZEA91**	**u**	**Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament**	**Rend.:**	**1,000**			**103,16**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,167	/R x	28,47000	=	4,75449	
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	24,46000	=	4,08482	
					Subtotal:			8,83931	8,83931
Materials									
	BP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1,000	x	94,19000	=	94,19000	
					Subtotal:			94,19000	94,19000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13259
				COST DIRECTE					103,16190
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**103,16190**

P-56	**KPD1E1A2**	**u**	**Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics, per a unir entre les xarxes d'alimentació de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicació de l'edifici, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització.**	**Rend.:**	**1,000**			**296,44**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
					Subtotal:			15,87900	15,87900
Materials									
	BPD1E1A0	u	Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics.	1,000	x	280,32000	=	280,32000	
					Subtotal:			280,32000	280,32000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,23819
			COST DIRECTE						296,43719
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**296,43719**

P-57 KPD4AA50 u Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superfície. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. **Rend.: 1,000** **99,12 €**

Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	AJUDANT MUNTADOR	0,513	/R x	24,46000	=	12,54798	
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,513	/R x	28,47000	=	14,60511	
					Subtotal:			27,15309	27,15309
Materials									
	BPD4AA50	u	Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm, per muntar en super^cie. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions.	1,000	x	71,56000	=	71,56000	
					Subtotal:			71,56000	71,56000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,40730
			COST DIRECTE						99,12039
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**99,12039**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	KY01131A	**m**	**Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4**	**Rend.:**	**1,000**				**6,44 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,50000	=	2,75000	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	21,78000	=	3,26700	
					Subtotal:			6,01700	6,01700
Materials									
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00303	x	110,34650	=	0,33435	
					Subtotal:			0,33435	0,33435
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09026
				COST DIRECTE					6,44161
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,44161**
	LCY011	**u**	**Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.:**	**1,000**				**764,83 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,235	/R x	26,12000	=	32,25820	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,779	/R x	30,41000	=	54,09939	
					Subtotal:			86,35759	86,35759
Materials									
	MT25NXF9	U	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´´CORTIZO´´, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. TSAC.	1,000	x	657,09000	=	657,09000	
	MT22WW	U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color blanc, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.	0,850	x	5,29000	=	4,49650	
	MT22WW	U	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color blanc, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	0,400	x	4,73000	=	1,89200	
					Subtotal:			663,47850	663,47850
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	749,83600	=	14,99672	
					Subtotal:			14,99672	14,99672

COST DIRECTE		764,83281
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**764,83281**

LCY012	**u**	**Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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**	**Rend.:**	**1,000**	**933,68**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,779	/R x	30,41000	=	54,09939	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,235	/R x	26,12000	=	32,25820	
					Subtotal:			86,35759	86,35759
Materials									
	MT22WW	U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color blanc, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.	1,000	x	5,29000	=	5,29000	
	MT22WW	U	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color blanc, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	0,500	x	4,73000	=	2,36500	
	MT25NXF9	U	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´´CORTIZO´´, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. TSAC.	1,250	x	657,09000	=	821,36250	
					Subtotal:			829,01750	829,01750
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	915,37500	=	18,30750	
					Subtotal:			18,30750	18,30750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			933,68259
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**933,68259**

LCY013 **u** **Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´´CORTIZO´´, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1650x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Rend.: 1,000 **830,18** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,205	/R x	26,12000	=	31,47460	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,709	/R x	30,41000	=	51,97069	
					Subtotal:			83,44529	83,44529
Materials									
	MT22WW	U	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color blanc, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	0,500	x	4,73000	=	2,36500	
	MT25NXF9	U	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´´CORTIZO´´, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire	1,100	x	657,09000	=	722,79900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. TSAC.						
	MT22WW	U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color blanc, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.	1,000	x	5,29000	=	5,29000	
						Subtotal:		730,45400	730,45400
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	813,89950	=	16,27799	
						Subtotal:		16,27799	16,27799
						COST DIRECTE			830,17728
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**830,17728**
P-58	**NUO41452**	**u**	**Posta en marxa del sistema control accessos. Inclou entrenament per a les persones a càrrec de la instal·lació (Mod. By 41452/24H/1V/3D/1A)**			**Rend.:**	**1,000**		**2.670,00 €**
P-59	**P124-H9AFT**	**u**	**Desmuntatge, trasllat i muntatge de totes les instal·lacions, tancaments i equipaments (electricitat, enllumenat,calefacció, energia solar, gas, etc) existents a la zona de l'obra que pugin interferir en la correcte execució de les obres. S'inclou la restitució de qualsevol element necessari i/o trencat, així com qualsevol altre treball o material per deixar l'instal·lació acabada adequadament i en funcionament.**			**Rend.:**	**1,000**		**382,46 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	13,000	/R x	29,42000	=	382,46000	
						Subtotal:		382,46000	382,46000
						COST DIRECTE			382,46000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**382,46000**
P-60	**P2140-4RRL**	**u**	**Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**			**Rend.:**	**1,000**		**24,92 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		24,55000	24,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36825
				COST DIRECTE			24,91825
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,91825**

P-61 P2140-4RRM u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **24,92 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
				Subtotal:			24,55000	24,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,36825
				COST DIRECTE				24,91825
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**24,91825**

P-62 P2140-4RRMF u Arrencada de full i bastiment de tancament fix amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **49,84 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	24,55000	=	49,10000	
				Subtotal:			49,10000	49,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,73650
				COST DIRECTE				49,83650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**49,83650**

P-63 P2140-4RRMP u Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada de vidre amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **49,84 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	24,55000	=	49,10000	
				Subtotal:			49,10000	49,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,73650
				COST DIRECTE				49,83650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**49,83650**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-64	**P2140-H8DU1**	**u**	**Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**				**28,08 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	24,55000	=	17,18500	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,350	/R x	29,94000	=	10,47900	
					Subtotal:			27,66400	27,66400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,41496
			COST DIRECTE						28,07896
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,07896**
P-65	**P2140-H8DU2**	**u**	**Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**				**46,62 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,550	/R x	29,94000	=	16,46700	
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	24,55000	=	29,46000	
					Subtotal:			45,92700	45,92700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,68891
			COST DIRECTE						46,61591
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**46,61591**
P-66	**P2141-4RRP**	**u**	**Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**				**13,69 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			13,49250	13,49250
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20239
			COST DIRECTE						13,69489
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,69489**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-67	**P2142-4RMJ**	**m2**	**Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**			**14,95 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000 =	14,73000	
					Subtotal:		14,73000	14,73000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22095
				COST DIRECTE				14,95095
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,95095**
P-68	**P2142-4RML**	**m2**	**Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**			**9,97 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000 =	9,82000	
					Subtotal:		9,82000	9,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14730
				COST DIRECTE				9,96730
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,96730**
P-69	**P2142-4RN0**	**m2**	**Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**			**19,19 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,770	/R x	24,55000 =	18,90350	
					Subtotal:		18,90350	18,90350
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28355
				COST DIRECTE				19,18705
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,18705**
P-70	**P2142-4RN1**	**m2**	**Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**			**14,20 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	24,55000 =	13,99350	
					Subtotal:		13,99350	13,99350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20990
			COST DIRECTE				14,20340
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,20340**

P-71 P2143-4RQY m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **4,58 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,38000	=	2,53800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000	=	1,22750	
						Subtotal:		3,76550	3,76550
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	15,22000	=	0,76100	
						Subtotal:		0,76100	0,76100
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05648
			COST DIRECTE						4,58298
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,58298**

P-72 P2143-4RR9 m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **14,95 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
						Subtotal:		14,73000	14,73000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22095
			COST DIRECTE						14,95095
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,95095**

P-73 P2143-4RR0ES m Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **70,98 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,800	/R x	25,38000	=	20,30400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	24,55000	=	19,64000	
						Subtotal:		39,94400	39,94400
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	15,22000	=	30,44000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		30,44000	30,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,59916
				COST DIRECTE			70,98316
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**70,98316**

P-74	**P2144-4RSE**	**m2**	**Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor**	**Rend.: 1,000**			**30,41 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,550	/R x 25,90000 =	14,24500	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,550	/R x 28,58000 =	15,71900	
				Subtotal:		29,96400	29,96400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44946
				COST DIRECTE			30,41346
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,41346**

P-75	**P2144-4RSY**	**m2**	**Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor**	**Rend.: 1,000**			**9,12 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,165	/R x 25,90000 =	4,27350	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,165	/R x 28,58000 =	4,71570	
				Subtotal:		8,98920	8,98920
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13484
				COST DIRECTE			9,12404
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,12404**

P-76	**P2145-4RRZ**	**m**	**Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**Rend.: 1,000**			**2,49 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x 24,55000 =	2,45500	
				Subtotal:		2,45500	2,45500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03683
			COST DIRECTE				2,49183
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,49183**

P-77 P2145-4RS2F m Arrencada de barana d'escala de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **8,25 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	29,90000	=	1,49500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
						Subtotal:		7,71100	7,71100
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	8,39000	=	0,41950	
						Subtotal:		0,41950	0,41950
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11567
			COST DIRECTE						8,24617
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,24617**

P-78 P2146-DJ4M m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **13,24 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,384	/R x	25,38000	=	9,74592	
						Subtotal:		9,74592	9,74592
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,086	/R x	15,22000	=	1,30892	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x	56,51000	=	2,03436	
						Subtotal:		3,34328	3,34328
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14619
			COST DIRECTE						13,23539
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,23539**

P-79 P214B-HBIJ m2 Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **7,72 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000	=	6,13750	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	25,38000	=	1,26900	
						Subtotal:		7,40650	7,40650
Maquinària									
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,050	/R x	4,13000	=	0,20650	
						Subtotal:		0,20650	0,20650
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11110
				COST DIRECTE					7,72410
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,72410**

P-80	**P214C-J0X3B**	**m**	**Demolició de bancada de formigó en massa, de 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**	**Rend.:**		**1,000**			**231,87 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
						Subtotal:		2,45500	2,45500
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,000	/R x	56,51000	=	56,51000	
	C139-00KT	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 21 a 30 t, amb pinça per a enderroc de formigó	1,000	/R x	172,87000	=	172,87000	
						Subtotal:		229,38000	229,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03683
				COST DIRECTE					231,87183
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**231,87183**

P-81	**P214G-78OPR**	**m2**	**Desmuntatge de paviment de mosaic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà**	**Rend.:**		**1,000**			**112,13 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	4,500	/R x	24,55000	=	110,47500	
						Subtotal:		110,47500	110,47500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,65713
			COST DIRECTE				112,13213
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**112,13213**

P-82	**P214G-78OVA**	**m2**	**Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt**	**Rend.:**	**1,000**		**29,90 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	24,55000	=	29,46000	
			Subtotal:					29,46000	29,46000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,44190
			COST DIRECTE						29,90190
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,90190**

P-83	**P214I-AKZK**	**m2**	**Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**		**7,97 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R x	24,55000	=	7,85600	
			Subtotal:					7,85600	7,85600
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,11784
			COST DIRECTE						7,97384
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,97384**

P-84	**P214N-52TT**	**m3**	**Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**		**55,66 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,400	/R x	29,90000	=	11,96000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,720	/R x	25,38000	=	18,27360	
			Subtotal:					40,05360	40,05360
Maquinària									
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400	/R x	8,39000	=	3,35600	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,360	/R x	15,22000	=	5,47920	
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0729	/R x	84,61000	=	6,16807	
			Subtotal:					15,00327	15,00327

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,60080
			COST DIRECTE				55,65767
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**55,65767**

P-85 P214R-HZ0KJA m2 Enderroc de jardinera exterior d'obra de fàbrica, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2 **Rend.: 1,000** **425,39 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	8,000	/R x	24,55000	=	196,40000	
			Subtotal:					196,40000	196,40000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	4,000	/R x	56,51000	=	226,04000	
			Subtotal:					226,04000	226,04000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			2,94600
			COST DIRECTE						425,38600
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**425,38600**

P-86 P214T-4RQC m2 Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **8,72 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
			Subtotal:					8,59250	8,59250
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12889
			COST DIRECTE						8,72139
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,72139**

P-87 P214T-4RQI m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **16,44 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	25,38000	=	7,61400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		14,97900	14,97900
Maquinària								
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,300	/R x 4,13000	=	1,23900	
					Subtotal:		1,23900	1,23900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22469
				COST DIRECTE				16,44269
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,44269**
P-88	**P214T-4RQC2**	**m2**	**Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**			**13,71 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x 24,55000	=	13,50250	
					Subtotal:		13,50250	13,50250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,20254
				COST DIRECTE				13,70504
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,70504**
P-89	**P214X-HCP2**	**m2**	**Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor**	**Rend.:**	**1,000**			**647,58 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000	/R x 29,42000	=	29,42000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 25,38000	=	25,38000	
					Subtotal:		54,80000	54,80000
Maquinària								
	C200-H7D4	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	1,000	/R x 560,00000	=	560,00000	
					Subtotal:		560,00000	560,00000
Materials								
	B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x 12,71000	=	25,42000	
	B011-05ME	m3	Aigua	3,000	x 2,18000	=	6,54000	
					Subtotal:		31,96000	31,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,82200
			COST DIRECTE					647,58200
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**647,58200**

P-90 P21D1-4RWC u Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **2.791,10 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,500	/R x	26,22000	=	642,39000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	24,500	/R x	29,88000	=	732,06000	
	A0D-0007	h	Manobre	24,500	/R x	24,55000	=	601,47500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	24,500	/R x	29,42000	=	720,79000	
						Subtotal:		2.696,71500	2.696,71500
			DESPESES AUXILIARS		3,50	%			94,38503
			COST DIRECTE						2.791,10003
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.791,10003**

P-91 P21DD-HBKB u Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **5,73 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
						Subtotal:		5,64900	5,64900
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08474
			COST DIRECTE						5,73374
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,73374**

P-92 P21G0-4RU7 u Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **220,18 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	2,400	/R x	26,08000	= 62,59200	
	A0D-0007	h	Manobre	4,800	/R x	24,55000	= 117,84000	
						Subtotal:	216,92400	216,92400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		3,25386
				COST DIRECTE				220,17786
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**220,17786**

P-93 P21G1-4RTY m Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent **Rend.: 1,000** **18,11 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,280	/R x	27,15000	= 7,60200	
	A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,280	/R x	32,59000	= 9,12520	
						Subtotal:	16,72720	16,72720
Maquinària								
	CZ1R-WLR2	h	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	0,280	/R x	1,85000	= 0,51800	
						Subtotal:	0,51800	0,51800
Materials								
	B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	0,050	x	6,26000	= 0,31300	
	B2RR-WLS2	m2	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (4E-10 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	0,800	x	0,38000	= 0,30400	
						Subtotal:	0,61700	0,61700
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25091
				COST DIRECTE				18,11311
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,11311**

P-94 P21GP-4RVM u Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **281,85 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	3,600	/R x	26,08000	= 93,88800	
	A0D-0007	h	Manobre	6,000	/R x	24,55000	= 147,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,200	/R x 30,41000	=	36,49200	
					Subtotal:		277,68000	277,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		4,16520
				COST DIRECTE				281,84520
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**281,84520**

P-95 P21GQ-W8ZG u Enderroc de dipòsit d'aigua amb tapa de fibrociment amb contingut d'amiant de capacitat superior a 300 i fins a 500 l i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor o sac corresponent **Rend.: 1,000** **93,73 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	1,500	/R x	27,15000	=	40,72500	
	A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	1,500	/R x	32,59000	=	48,88500	
					Subtotal:			89,61000	89,61000
Maquinària									
	CZ1R-WLR2	h	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	1,500	/R x	1,85000	=	2,77500	
					Subtotal:			2,77500	2,77500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,34415
				COST DIRECTE					93,72915
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**93,72915**

P-96 P21GS-4RV9 u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **17,63 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	30,41000	=	13,68450	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			17,36700	17,36700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26051
			COST DIRECTE				17,62751
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,62751**

P-97 P21GS-4RVG u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **19,47 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	30,41000	=	16,72550	
					Subtotal:			19,18050	19,18050
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,28771
			COST DIRECTE						19,46821
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,46821**

P-98 P21GX-HD69D u Desmuntatge i retirada de dipòsit de gasoil, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **677,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	12,000	/R x	26,08000	=	312,96000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	12,000	/R x	30,41000	=	364,92000	
					Subtotal:			677,88000	677,88000
			COST DIRECTE						677,88000
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**677,88000**

P-99 P21Q0-H8EO m3 Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **34,22 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	24,55000	=	18,41250	
					Subtotal:			18,41250	18,41250
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,250	/R x	62,11000	=	15,52750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		15,52750	15,52750
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,27619
			COST DIRECTE				34,21619
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**34,21619**

P-100 P221B-EL6W m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor **Rend.: 1,000** **101,17 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	4,060	/R x	24,55000	=	99,67300	
			Subtotal:					99,67300	99,67300
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				1,49510
			COST DIRECTE						101,16810
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**101,16810**

P-101 P221B-EL6Y m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora **Rend.: 1,000** **6,95 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,123	/R x	56,51000	=	6,95073	
			Subtotal:					6,95073	6,95073
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00000
			COST DIRECTE						6,95073
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,95073**

P-102 P2R6-4I6E m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat **Rend.: 1,000** **46,65 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	24,55000	=	18,41250	
			Subtotal:					18,41250	18,41250
Maquinària									
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	28,05000	=	28,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		28,05000	28,05000
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,18413
			COST DIRECTE				46,64663
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**46,64663**

P-103 P2RA-EU6C m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **28,00 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	28,00000	=	28,00000	
				Subtotal:				28,00000	28,00000
				COST DIRECTE					28,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,00000**

P310-D51K kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	26,12000	=	0,20896	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	29,42000	=	0,17652	
				Subtotal:				0,38548	0,38548
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0051	x	1,87000	=	0,00954	
				Subtotal:				0,00954	0,00954
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,36005	=	1,36005	
				Subtotal:				1,36959	1,36959

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00578
			COST DIRECTE					1,76085
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,76085**

	P311-DQ6J	**m2**	**Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments**	**Rend.:**	**1,000**				**30,61**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,450	/R x	29,42000	=	13,23900		
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,450	/R x	26,12000	=	11,75400		
					Subtotal:			24,99300	24,99300	
Materials										
	B0D31-07P	m3	Llata de fusta de pi	0,00437	x	398,31000	=	1,74061		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,030	x	2,89000	=	0,08670		
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,600	x	0,45000	=	2,97000		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x	1,83000	=	0,27468		
	B0AM-078	kg	Filferro recuit de 3 mm	0,102	x	1,70000	=	0,17340		
					Subtotal:			5,24539	5,24539	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,37490	
			COST DIRECTE						30,61329	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,61329**	

	P312-N62D	**m3**	**Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45, abocat amb bomba**	**Rend.:**	**1,000**				**177,97**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200		
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000		
					Subtotal:			12,76200	12,76200	
Maquinària										
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,150	/R x	168,95000	=	25,34250		
					Subtotal:			25,34250	25,34250	
Materials										
	B06F2-LYLI	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45	1,100	x	126,98000	=	139,67800		
					Subtotal:			139,67800	139,67800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19143
			COST DIRECTE				177,97393
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**177,97393**

P-104 P352-P3MF m3 Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/m3 **Rend.: 1,000** **270,22 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P311-DQ6J	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	1,000	x	30,61329	=	30,61329	
	P310-D51K	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	35,000	x	1,76085	=	61,62975	
	P312-N62D	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45, abocat amb bomba	1,000	x	177,97393	=	177,97393	
						Subtotal:		270,21697	270,21697
			COST DIRECTE						270,21697
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**270,21697**

P-105 P443-FHWR kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra **Rend.: 1,000** **2,22 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,017	/R x	29,42000	=	0,50014	
	A0D-0007	h	Manobre	0,017	/R x	24,55000	=	0,41735	
						Subtotal:		0,91749	0,91749
Materials									
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,28000	=	1,28000	
						Subtotal:		1,28000	1,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,02294
			COST DIRECTE				2,22043
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,22043**

P-106 P44C-DP0V kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	29,90000	=	0,59800	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			1,12040	1,12040
Maquinària									
	C206-00D	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,42000	=	0,06840	
					Subtotal:			0,06840	0,06840
Materials									
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,53000	=	1,53000	
					Subtotal:			1,53000	1,53000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,02801
			COST DIRECTE						2,74681
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,74681**

P-107 P4531-10YZ8 m3 Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 **Rend.: 1,000** **885,38 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4534-MC	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	1,000	x	156,19001	=	156,19001	
	P4B4-3FRH	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x	1,93313	=	154,65040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4D8-3UAF	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	6,000	x 95,75719	=	574,54314	
					Subtotal:		885,38355	885,38355
					COST DIRECTE			885,38355
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**885,38355**
	P4534-MCBO	**m3**	**Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba**	**Rend.:**	**1,000**			**156,19 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,403	/R x 24,55000	=	9,89365	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,10075	/R x 29,42000	=	2,96407	
					Subtotal:		12,85772	12,85772
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,168	/R x 168,95000	=	28,38360	
					Subtotal:		28,38360	28,38360
Materials								
	B06F2-LNL	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,075	x 106,63000	=	114,62725	
					Subtotal:		114,62725	114,62725
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,32144
					COST DIRECTE			156,19001
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**156,19001**
	P45C0-KIE1	**m3**	**Formigonament per a bancades, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot**	**Rend.:**	**1,000**			**148,97 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x 24,55000	=	24,55000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x 29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:		31,90500	31,90500
Materials								
	B06F2-I5QJ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / xC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,020	x 113,99000	=	116,26980	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			116,26980	116,26980
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,79763
			COST DIRECTE					148,97243
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,97243**

	P45C1-10CUR	**m3**	**Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot**	**Rend.:**	**1,000**			**138,33**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,904	/R x	24,55000	=	22,19320	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,226	/R x	29,42000	=	6,64892	
				Subtotal:				28,84212	28,84212
Materials									
	B06F2-LNL	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	106,63000	=	108,76260	
				Subtotal:				108,76260	108,76260
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,72105
			COST DIRECTE						138,32577
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**138,32577**

P-108	**P45C7-10JEZ**	**m2**	**Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 20 kg/m2**	**Rend.:**	**1,000**			**109,88**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P45C1-10C	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	0,200	x	138,32577	=	27,66515	
	P4B8-D6QK	kg	Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	20,000	x	2,00594	=	40,11880	
	P4DC-3UXZ	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi	1,100	x	38,27059	=	42,09765	
				Subtotal:				109,88160	109,88160

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				109,88160
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**109,88160**

	P4B2-52XF	**m2**	**Armadura per a bancades AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080**	**Rend.:**	**1,000**			**4,33**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,020	/R x	26,12000	= 0,52240		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,020	/R x	29,42000	= 0,58840		
					Subtotal:		1,11080		1,11080
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,014	x	1,87000	= 0,02618		
	B0B8-108D	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	2,65000	= 3,18000		
					Subtotal:		3,20618		3,20618
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01666
			COST DIRECTE						4,33364
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,33364**

	P4B4-3FRH	**kg**	**Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2**	**Rend.:**	**1,000**			**1,93**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	29,42000	= 0,29420		
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	26,12000	= 0,26120		
					Subtotal:		0,55540		0,55540
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x	1,87000	= 0,00935		
					Subtotal:		0,00935		0,00935
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,36005	= 1,36005		
					Subtotal:		1,36940		1,36940

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00833
			COST DIRECTE				1,93313
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,93313**

	P4B8-D6QK	**kg**	**Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2**	**Rend.:**	**1,000**		**2,01 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x 26,12000 =	0,26120	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x 29,42000 =	0,35304	
					Subtotal:	0,61424	0,61424
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,012	x 1,87000 =	0,02244	
					Subtotal:	0,02244	0,02244
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,36005 =	1,36005	
					Subtotal:	1,38249	1,38249
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00921
			COST DIRECTE				2,00594
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,00594**

	P4D8-3UAF	**m2**	**Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta**	**Rend.:**	**1,000**		**95,76 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,480	/R x 26,12000 =	12,53760	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,640	/R x 29,42000 =	18,82880	
					Subtotal:	31,36640	31,36640
Materials							
	B0D62-07P	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,02014	x 14,48000 =	0,29163	
	B0D31-07P	m3	Llata de fusta de pi	0,1501	x 398,31000 =	59,78633	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,991	x 0,45000 =	0,89595	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x 1,83000 =	0,18428	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x 2,13000 =	2,44844	
					Subtotal:	63,60663	63,60663

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,78416
			COST DIRECTE				95,75719
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**95,75719**

	P4DC-3UXY	**m2**	**Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi**	**Rend.:**	**1,000**				**26,22**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800		
					Subtotal:			22,21600		22,21600
Materials										
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,83000	=	0,19398		
	B0D31-07P	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	398,31000	=	0,79662		
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,13000	=	2,34300		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,89000	=	0,11560		
					Subtotal:			3,44920		3,44920
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%				0,55540
			COST DIRECTE							26,22060
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							**26,22060**

	P4DC-3UXZ	**m2**	**Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi**	**Rend.:**	**1,000**				**38,27**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200		
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200		
					Subtotal:			33,32400		33,32400
Materials										
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,45000	=	0,44550		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,89000	=	0,11560		
	B0D62-07P	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,01511	x	14,48000	=	0,21879		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,83000	=	0,19398		
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,13000	=	2,34300		
	B0D31-07P	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	398,31000	=	0,79662		
					Subtotal:			4,11349		4,11349

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,83310
			COST DIRECTE					38,27059
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**38,27059**

P-109	**P4FF-EGW4**	**m3**	**Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs**	**Rend.:**	**1,000**				**374,68**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	3,450	/R x	24,55000	=	84,69750		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	6,900	/R x	29,42000	=	202,99800		
					Subtotal:			287,69550	287,69550	
Materials										
	B0F1A-075	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	235,9307	x	0,24000	=	56,62338		
					Subtotal:			56,62338	56,62338	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,12909	x	179,47494	=	23,16842		
					Subtotal:			79,79180	79,79180	
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			7,19239	
			COST DIRECTE						374,67969	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**374,67969**	

P-110	**P612A-7BOY**	**m2**	**Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2**	**Rend.:**	**1,000**				**39,63**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	25,38000	=	3,80700		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200		
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500		
					Subtotal:			28,82400	28,82400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,150	/R x	2,28000	=	0,34200	
					Subtotal:			0,34200	0,34200
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,03621	x	46,75000	=	1,69282	
	B0F19-132	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	32,100	x	0,25000	=	8,02500	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0104	x	2,18000	=	0,02267	
					Subtotal:			9,74049	9,74049
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,72060
			COST DIRECTE						39,62709
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,62709**

P-111	**P654-13066**	**m2**	**Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (I)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W**	**Rend.:**	**1,000**	**89,90**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,170	/R x	26,12000	=	4,44040	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	29,42000	=	12,35640	
					Subtotal:			16,79680	16,79680
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,120	x	7,70000	=	8,62400	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,120	x	7,41000	=	8,29920	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	12,000	x	0,28000	=	3,36000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	5,12000	=	0,76800	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,87000	=	9,98640	
	B6B0-1BT	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000	=	0,63920	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,28000	=	2,55360	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	14,700	x	1,31000	=	19,25700	
	B7C93-11L	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W	2,060	x	4,11000	=	8,46660	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	4,66000	=	9,59960	
						Subtotal:		72,84960	72,84960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25195
			COST DIRECTE						89,89835
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**89,89835**

P-112	**P654-13066H**	**m2**	**Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W**	**Rend.:**	**1,000**			**90,22**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,170	/R x	26,12000	=	4,44040	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	29,42000	=	12,35640	
						Subtotal:		16,79680	16,79680
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	4,66000	=	9,59960	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7C93-11L	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034	2,060	x	4,11000	=	8,46660	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W						
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	14,700	x	1,31000	=	19,25700	
	B6B0-1BT	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000	=	0,63920	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,240	x	7,70000	=	17,24800	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,87000	=	9,98640	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	5,12000	=	0,76800	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	12,000	x	0,28000	=	3,36000	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,28000	=	2,55360	
						Subtotal:		73,17440	73,17440
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,25195
			COST DIRECTE						90,22315
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**90,22315**

P-113	**P654-14U4966**	**m2**	**Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W**	**Rend.:**	**1,000**		**89,46**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,170	/R x	26,12000	=	4,44040	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	29,42000	=	12,35640	
						Subtotal:		16,79680	16,79680
Materials									
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,150	x	5,12000	=	0,76800	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	4,66000	=	9,59960	
	B6B0-1BT	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000	=	0,63920	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,28000	=	2,55360	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	14,700	x	1,31000	=	19,25700	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	4,70000	=	9,68200	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	7,41000	=	15,26460	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	12,000	x	0,28000	=	3,36000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,87000	=	9,98640	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
						Subtotal:		72,40640	72,40640
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25195
			COST DIRECTE						89,45515
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**89,45515**

P-114	**P660-15U7GD**	**m2**	**Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada**	**Rend.:**		**1,000**			**285,27 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	26,12000	=	9,14200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	30,41000	=	10,64350	
						Subtotal:		19,78550	19,78550
Materials									
	B661-1689	m2	Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt	1,000	x	265,19000	=	265,19000	
						Subtotal:		265,19000	265,19000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,29678
			COST DIRECTE						285,27228
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**285,27228**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-115	**P663-15U8N**	**m2**	**Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**				**567,10 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
						Subtotal:		22,61200	22,61200
Materials									
	B663-15UF	m2	Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt	1,000	x	544,15000	=	544,15000	
						Subtotal:		544,15000	544,15000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33918
				COST DIRECTE					567,10118
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**567,10118**
P-116	**P66A-15U5S**	**m2**	**Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma contínua a mampares divisionàries**	**Rend.:**	**1,000**				**43,53 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
						Subtotal:		2,94200	2,94200
Materials									
	B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol	0,525	x	22,07000	=	11,58675	
	B7CP3-167J	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares	1,050	x	27,58000	=	28,95900	
						Subtotal:		40,54575	40,54575
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04413
				COST DIRECTE					43,53188
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**43,53188**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-117	**P781-5ZNG**	**m2**	**Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic, amb una dotació de 2 kg/m2**	**Rend.:**	**1,000**				**16,79 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			6,40640	6,40640
Materials									
	B8ZI-0P21	kg	Polímer acrílic	2,100	x	4,90000	=	10,29000	
					Subtotal:			10,29000	10,29000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09610
				COST DIRECTE					16,79250
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,79250**
	P7C31-W8FC	**m2**	**Aïllament acústic amb plaques d'escuma de poliuretà, de densitat 75 kg/m3, 40 mm de gruix i 1,48 m2·K/W de resistència tèrmica, col·locades amb adhesiu de formulació específica**	**Rend.:**	**1,000**				**12,90 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
					Subtotal:			3,33560	3,33560
Materials									
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,3003	x	5,64000	=	1,69369	
	B7C31-W6	m2	Placa per a aïllament acústic d'escuma de poliuretà (PUR), de densitat 75 kg/m3 de 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, de 40 mm de gruix i amb cantell recte	1,050	x	7,45000	=	7,82250	
					Subtotal:			9,51619	9,51619
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05003
				COST DIRECTE					12,90182
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,90182**
P-118	**P811-3EKL**	**m2**	**Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle**	**Rend.:**	**1,000**				**23,22 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,253	/R x	24,55000	=	6,21115	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	29,42000	= 13,53320	
					Subtotal:		19,74435	19,74435
Materials								
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,02599	x	114,69960	= 2,98104	
					Subtotal:		2,98104	2,98104
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,49361
			COST DIRECTE					23,21900
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,21900**

P-119	**P811-3F8P**	**m2**	**Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat**	**Rend.:**	**1,000**			**28,67 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,374	/R x	24,55000	= 9,18170	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	29,42000	= 16,47520	
					Subtotal:		25,65690	25,65690
Materials								
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x	98,62900	= 2,36710	
					Subtotal:		2,36710	2,36710
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,64142
			COST DIRECTE					28,66542
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,66542**

	P811-3FFT	**m2**	**Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat**	**Rend.:**	**1,000**			**32,39 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	29,42000	= 16,47520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,396	/R x	24,55000	= 9,72180	
					Subtotal:		26,19700	26,19700
Materials								
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x	230,67294	= 5,53615	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5,53615	5,53615
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,65493
				COST DIRECTE			32,38808
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,38808**

P-120 P815-3FN6 m2 Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 **Rend.: 1,000** **15,87 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,294	/R x	29,42000	=	8,64948	
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,147	/R x	24,55000	=	3,60885	
				Subtotal:				12,25833	12,25833
Materials									
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,14000	=	0,11172	
				Subtotal:				0,11172	0,11172
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,02185	x	146,10350	=	3,19236	
				Subtotal:				3,30408	3,30408
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,30646
				COST DIRECTE					15,86887
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,86887**

P-121 P81F-CWFZ m2 Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans **Rend.: 1,000** **51,01 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P2142-4RM	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	14,95095	=	14,95095	
	P811-3FFT	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	1,000	x	32,38808	=	32,38808	
	P89H-4V7I	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat	1,000	x	3,67251	=	3,67251	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		51,01154	51,01154
				COST DIRECTE			51,01154
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**51,01154**
P-122	**P824-3R8C**	**m2**	**Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)**	**Rend.:**	**1,000**		**43,75 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x 24,55000 =	2,94600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x 29,42000 =	10,59120	
				Subtotal:		13,53720	13,53720
Materials							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,705	x 1,24000 =	0,87420	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x 0,80000 =	3,92224	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior	1,100	x 22,80000 =	25,08000	
				Subtotal:		29,87644	29,87644
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,33843
				COST DIRECTE			43,75207
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,75207**
P-123	**P8314-LG33**	**m2**	**Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6**	**Rend.:**	**1,000**		**275,10 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,560	/R x 29,42000 =	45,89520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,870	/R x 24,55000 =	21,35850	
				Subtotal:		67,25370	67,25370
Materials							
	B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,405	x 0,91000 =	0,36855	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B831-0WO	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	10,000	x	0,31000	=	3,10000	
	B0G2-0F7Y	m2	Pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	1,010	x	198,18000	=	200,16180	
						Subtotal:		203,63035	203,63035
	B07F-0LT7	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00105	x	123,77300	=	0,12996	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	98,62900	=	2,07121	
						Subtotal:		205,83152	205,83152
			DESPESES AUXILIARS			3,00	%		2,01761
			COST DIRECTE						275,10283
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**275,10283**

P-124	**P83EC-968G**	**m2**	**Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 0,095 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments**	**Rend.:**	**1,000**	**62,46**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
						Subtotal:		15,68600	15,68600
Materials									
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,36000	=	1,29200	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	5,12000	=	0,61440	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,000	x	4,66000	=	4,66000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	7,41000	=	7,63230	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B6B0-1BT	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000	=	0,63920	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000	=	1,13600	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	13,87000	=	9,98640	
	B7C93-0IX1	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	1,030	x	7,45000	=	7,67350	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,28000	=	1,68000	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,000	x	1,58000	=	11,06000	
						Subtotal:		46,53380	46,53380
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23529
				COST DIRECTE					62,45509
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**62,45509**

P-125	**P83ER-CUXY**	**m2**	**Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques**	**Rend.:**		**1,000**			**34,26 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	30,41000	=	5,47380	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
						Subtotal:		10,69780	10,69780
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,27000	=	1,62000	
	B0CHB-1E0	m2	Planxa plegada (diversos patrons), d'alumini galvanitzat d'1 mm de gruix, per a façanes	1,020	x	21,35000	=	21,77700	
						Subtotal:		23,39700	23,39700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16047
				COST DIRECTE					34,25527
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**34,25527**

P-126	**P846-9JNJ**	**m2**	**Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim**	**Rend.:**		**1,000**			**30,94 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
					Subtotal:			16,66200	16,66200
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,87000	=	2,49660	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000	=	0,67095	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	4,66000	=	4,79980	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	x	1,76000	=	5,98400	
					Subtotal:			14,02695	14,02695
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24993
				COST DIRECTE					30,93888
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,93888**

P-127	**P846-9JNKP**	**m2**	**Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.**	**Rend.:**	**1,000**		**66,22**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,570	/R x	26,12000	=	14,88840	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,570	/R x	29,42000	=	16,76940	
					Subtotal:			31,65780	31,65780
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,87000	=	2,49660	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000	=	0,67095	
	B84H-GTKG	m2	Placa de guix laminat QUATTRO 41 per a sostre continu, de la sèrie GYPTONE CONTINUO, de dimensions 2400x1200mm, perforada i fonoabsorbent, per a perfil tipus 4BA. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de	1,030	x	25,66000	=	26,42980	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA						
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,41000	=	4,41000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
						Subtotal:		34,08295	34,08295
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,47487
				COST DIRECTE					66,21562
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**66,21562**

P-128	**P846-9JP1P**	**m2**	**Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.**	**Rend.:**		**1,000**			**48,02**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
						Subtotal:		16,66200	16,66200
Materials									
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000	=	0,67095	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,87000	=	2,49660	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	2,600	x	1,76000	=	4,57600	
	B84H-33DS	m2	Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654	1,030	x	22,61000	=	23,28830	
						Subtotal:		31,10745	31,10745

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24993
			COST DIRECTE				48,01938
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**48,01938**

P-129 P84J-9JRJ m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim **Rend.: 1,000** **70,10 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	30,41000	=	6,99430	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	26,12000	=	6,00760	
					Subtotal:			13,00190	13,00190
Materials									
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 600 mm per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	2,54000	=	2,61620	
	B84I-0P8K	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	52,71000	=	54,29130	
					Subtotal:			56,90750	56,90750
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19503
			COST DIRECTE						70,10443
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**70,10443**

P-130 P84N-167J4 m2 Formació de franja en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre **Rend.: 1,000** **52,50 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,6213	/R x	29,42000	=	18,27865	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,18953	/R x	26,12000	=	4,95052	
					Subtotal:			23,22917	23,22917
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	4,66000	=	5,59200	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000	=	0,15120	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,42000	=	2,00220	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	2,160	x	4,41000	=	9,52560	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	13,87000	=	11,65080	
					Subtotal:			28,92180	28,92180
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,34844
			COST DIRECTE						52,49941
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,49941**

P-131 P84O-AHFC u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat **Rend.: 1,000** **59,02 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			12,80550	12,80550
Materials									
	B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x	46,02000	=	46,02000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			46,02000	46,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19208
				COST DIRECTE				59,01758
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**59,01758**
P-132	**P862-6YPL**	**m2**	**Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial, col·locat adherit**	**Rend.:**	**1,000**			**23,21 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,126	/R x 26,12000	=	3,29112	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,126	/R x 29,42000	=	3,70692	
				Subtotal:			6,99804	6,99804
Materials								
	B861-1N0J	m2	Làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial	1,050	x 14,26000	=	14,97300	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,300	x 3,77000	=	1,13100	
				Subtotal:			16,10400	16,10400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10497
				COST DIRECTE				23,20701
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,20701**
	P89H-4V7I	**m2**	**Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat**	**Rend.:**	**1,000**			**3,67 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 29,42000	=	2,94200	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 26,12000	=	0,26120	
				Subtotal:			3,20320	3,20320
Materials								
	B896-HYJB	kg	Pintura a la calç	0,6018	x 0,70000	=	0,42126	
				Subtotal:			0,42126	0,42126
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04805
				COST DIRECTE				3,67251
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,67251**
P-133	**P89H-HE8C**	**m2**	**Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat**	**Rend.:**	**1,000**			**11,42 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x 26,12000	=	0,39180	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x 29,42000	=	4,41300	
					Subtotal:		4,80480	4,80480
Materials								
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978	x 13,59000	=	5,40610	
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	x 7,97000	=	1,13812	
					Subtotal:		6,54422	6,54422
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07207
				COST DIRECTE				11,42109
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,42109**

P-134	**P89I-4V8N**	**m2**	**Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat**	**Rend.:**	**1,000**	**4,25**	**€**

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x 26,12000	=	0,39180	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x 29,42000	=	3,67750	
					Subtotal:		4,06930	4,06930
Materials								
	B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,612	x 0,20000	=	0,12240	
					Subtotal:		0,12240	0,12240
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06104
				COST DIRECTE				4,25274
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,25274**

P-135	**P89I-4V8P**	**m2**	**Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes**	**Rend.:**	**1,000**	**9,81**	**€**

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 29,42000	=	2,94200	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 26,12000	=	0,26120	
					Subtotal:		3,20320	3,20320
Materials								
	B896-HYCE	kg	Pintura acrílica, en fase aquosa	0,612	x 10,71000	=	6,55452	
					Subtotal:		6,55452	6,55452

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04805
			COST DIRECTE				9,80577
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,80577**

	P89P-45FZ	**m**	**Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2 ´´ de diàmetre, com a màxim**	**Rend.:**	**1,000**			**7,46**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,175	/R x	29,42000	= 5,14850		
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	26,12000	= 0,52240		
					Subtotal:		5,67090		5,67090
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0408	x	13,92000	= 0,56794		
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,051	x	22,36000	= 1,14036		
					Subtotal:		1,70830		1,70830
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08506
			COST DIRECTE						7,46426
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,46426**

P-136	**P8K2-608L**	**m**	**Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10**	**Rend.:**	**1,000**			**76,72**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,333	/R x	24,55000	= 8,17515		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,666	/R x	29,42000	= 19,59372		
					Subtotal:		27,76887		27,76887
Materials									
	B8K1-16I0	m	Escopidor de peça de pedra natural calcària nacional de 29 cm d'amplària polida, amb trencaaigües a un cantell	1,050	x	45,30000	= 47,56500		
					Subtotal:		47,56500		47,56500
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0042	x	230,67294	= 0,96883		
					Subtotal:		48,53383		48,53383

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,41653
			COST DIRECTE				76,71923
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**76,71923**

P-137 P923-I4RY m3 Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **118,68 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,55000	=	11,04750	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
					Subtotal:			15,46050	15,46050
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	5,35000	=	0,80250	
					Subtotal:			0,80250	0,80250
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	97,32000	=	102,18600	
					Subtotal:			102,18600	102,18600
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,23191
			COST DIRECTE						118,68091
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**118,68091**

P-138 P93E-14WCD m2 Llosa de 5 cm de gruix amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 **Rend.: 1,000** **12,46 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
					Subtotal:			5,88800	5,88800
Materials									
	B06F2-I0RZ	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,055	x	117,71000	=	6,47405	
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	1,14000	=	0,01197	
					Subtotal:			6,48602	6,48602

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08832
			COST DIRECTE				12,46234
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,46234**

P-139	**P9B5-H97A**	**m2**	**Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6**	**Rend.:**	**1,000**			**146,38**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	= 9,82000		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800	/R x	29,42000	= 23,53600		
					Subtotal:		33,35600		33,35600
Materials									
	B0G2-H4O	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix	1,020	x	107,42000	= 109,56840		
					Subtotal:		109,56840		109,56840
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	98,62900	= 2,95887		
					Subtotal:		112,52727		112,52727
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,50034
			COST DIRECTE						146,38361
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**146,38361**

P-140	**P9B5-H97G**	**m2**	**Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6**	**Rend.:**	**1,000**			**162,75**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800	/R x	29,42000	= 23,53600		
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,55000	= 9,82000		
					Subtotal:		33,35600		33,35600
Materials									
	B0G2-H4PD	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix	1,020	x	123,47000	= 125,93940		
					Subtotal:		125,93940		125,93940
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	98,62900	= 2,95887		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		128,89827	128,89827
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,50034
			COST DIRECTE				162,75461
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**162,75461**

P-141 P9C8-HBOGI m2 Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **69,50 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000	=	29,42000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
					Subtotal:			53,97000	53,97000
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,245	x	57,88000	=	14,18060	
					Subtotal:			14,18060	14,18060
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			1,34925
			COST DIRECTE						69,49985
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**69,49985**

P-142 P9E1-DN18 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **53,48 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,7182	/R x	29,42000	=	21,12944	
	A0D-0007	h	Manobre	0,55875	/R x	24,55000	=	13,71731	
					Subtotal:			34,84675	34,84675
Materials									
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00306	x	142,10000	=	0,43483	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,04488	x	21,37000	=	0,95909	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	2,18000	=	0,00218	
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	1,020	x	9,26000	=	9,44520	
					Subtotal:			10,84130	10,84130

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x 230,67294	= 7,26620		
					Subtotal:	18,10750		18,10750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,52270
				COST DIRECTE				53,47695
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,47695**
P-143	**P9P0-9K5CV**	**m2**	**Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir**	**Rend.:**	**1,000**			**51,86 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,030	/R x 26,12000	= 0,78360		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x 29,42000	= 0,88260		
					Subtotal:	1,66620		1,66620
Materials								
	B9PD-2ACO	m2	Lloseta d'entramat de PVC de 500x500 mm i 20 mm de gruix, per a dutxa	1,050	x 47,76000	= 50,14800		
					Subtotal:	50,14800		50,14800
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,04166
				COST DIRECTE				51,85586
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**51,85586**
P-144	**P9Z4-50O9**	**l**	**Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment**	**Rend.:**	**1,000**			**9,84 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,003	/R x 24,55000	= 0,07365		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,003	/R x 29,42000	= 0,08826		
					Subtotal:	0,16191		0,16191
Materials								
	B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	2,000	x 4,84000	= 9,68000		
					Subtotal:	9,68000		9,68000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00243
			COST DIRECTE					9,84434
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,84434**

P-145 P9ZA-4ZDD m2 Polit del paviment de terratzo o pedra **Rend.: 1,000** **3,78 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	24,55000	=	0,49100	
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
				Subtotal:			3,43300	3,43300
Maquinària								
C20J-00DQ	h	Polidora	0,100	/R x	2,92000	=	0,29200	
				Subtotal:			0,29200	0,29200
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,05150
			COST DIRECTE					3,77650
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,77650**

P-146 PAF2-7WRTF0 u **Bakcibeeral amb una fulla batent i una fulla fixa, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1600x2200 la fulla fixa, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Rend.: 1,000 **1.201,77 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	26,12000	=	9,40320	
					Subtotal:			39,81320	39,81320
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,750	x	19,39000	=	14,54250	
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,550	x	174,79000	=	620,50450	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,360	x	24,03000	=	8,65080	
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,800	x	287,37000	=	517,26600	
					Subtotal:			1.160,96380	1.160,96380
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,99533
				COST DIRECTE					1.201,77233
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.201,77233**

P-147	**PAF2-7WRTF1**	**u**	**Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 2200x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de**	**Rend.:**	**1,000**	**2.012,55**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,760	/R x	26,12000	=	19,85120	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
					Subtotal:			57,86370	57,86370
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	19,39000	=	19,39000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,760	x	24,03000	=	18,26280	
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,800	x	287,37000	=	517,26600	
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	8,000	x	174,79000	=	1.398,32000	
					Subtotal:			1.953,23880	1.953,23880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,44659
COST DIRECTE			2.012,54909
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.012,54909**

P-148 **PAF2-7WRTF1** **u** **Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1400x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **1.872,72** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,760	/R x	26,12000	=	19,85120	
					Subtotal:			57,86370	57,86370
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,760	x	24,03000	=	18,26280	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	19,39000	=	19,39000	
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A	1,800	x	287,37000	=	517,26600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana					
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	7,200	x 174,79000	=	1.258,48800	
					Subtotal:		1.813,40680	1.813,40680
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,44659
				COST DIRECTE				1.872,71709
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.872,71709**

P-149 PAF2-7WRTG1 u **Bakcibeeral amb una fulla batent, dues fulles fixes i tres targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2200 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **1.930,19 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	= 38,01250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,760	/R x 26,12000	=	19,85120	
					Subtotal:		57,86370	57,86370
Materials								
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	7,200	x 174,79000	=	1.258,48800	
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,000	x 287,37000	=	574,74000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,760	x 24,03000	=	18,26280	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x 19,39000	=	19,39000	
					Subtotal:		1.870,88080	1.870,88080
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,44659
				COST DIRECTE				1.930,19109
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.930,19109**

P-150	**PAF2-7WRTG2**	**u**	**Balconera d'alumini amb tres fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2650 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**	**Rend.:**	**1,000**	**1.722,51**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,760	/R x	26,12000	=	19,85120	
					Subtotal:			57,86370	57,86370
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	19,39000	=	19,39000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,760	x	24,03000	=	18,26280	
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	9,300	x	174,79000	=	1.625,54700	
					Subtotal:			1.663,19980	1.663,19980

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,44659
COST DIRECTE			1.722,51009
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.722,51009**

P-151 PAF3-7NRTF21 u **Balconera d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana** **Rend.: 1,000** **875,13 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	= 2,61200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	= 15,20500	
					Subtotal:		17,81700	17,81700
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	19,39000	= 7,17430	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	x	24,03000	= 3,12390	
	BAF1-1U7X	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,980	x	427,56000	= 846,56880	
					Subtotal:		856,86700	856,86700
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,44543
				COST DIRECTE				875,12943
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**875,12943**

P-152 **PAF7-7SNDF16** **u** **Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 2500x780 mm la part fixa i 850x780 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el

Rend.: 1,000 **947,36** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000 =	30,41000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	26,12000 =	9,14200	
					Subtotal:		39,55200	39,55200
Materials								
	BAF6-1VDV	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,24 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,600	x	180,20000 =	468,52000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,390	x	24,03000 =	9,37170	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,780	x	19,39000 =	15,12420	
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,900	x	459,78000 =	413,80200	
					Subtotal:		906,81790	906,81790
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,98880
				COST DIRECTE				947,35870
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**947,35870**
P-153	**PAF7-7T19F10**	**u**	**Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 800x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a**	**Rend.:**	**1,000**			**1.721,40**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			29,55200	29,55200
Materials									
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,800	x	459,78000	=	827,60400	
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,750	x	309,29000	=	850,54750	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	24,03000	=	3,84480	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,470	x	19,39000	=	9,11330	
					Subtotal:			1.691,10960	1.691,10960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,73880
COST DIRECTE			1.721,40040
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.721,40040**

P-154 **PAF7-7TSHF09** **u** **Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 680x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 680x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **1.418,48** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			29,55200	29,55200
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	24,03000	=	3,60450	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,450	x	19,39000	=	8,72550	
	BAF4-1RM	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A	2,640	x	291,27000	=	768,95280	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana						
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,320	x	459,78000	=	606,90960	
						Subtotal:		1.388,19240	1.388,19240
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,73880
				COST DIRECTE					1.418,48320
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.418,48320**

P-155 PAF7-7TU1F11 u **Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 650x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **1.016,82 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:		29,55200	29,55200
Materials								
	BAF4-1RM	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,580	x 291,27000	=	751,47660	
	BAF6-1VDP	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,9 a 1,39 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,200	x 185,60000	=	222,72000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,450	x 19,39000	=	8,72550	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x 24,03000	=	3,60450	
					Subtotal:		986,52660	986,52660
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,73880
				COST DIRECTE				1.016,81740
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.016,81740**

P-156	**PAF8-7CT5F12**	**u**	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**	**Rend.:**	**1,000**	**603,75**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000 =	3,91800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000 =	18,24600	
						Subtotal:	22,16400	22,16400
Materials								
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,850	x	309,29000 =	572,18650	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	19,39000 =	6,20480	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	24,03000 =	2,64330	
						Subtotal:	581,03460	581,03460
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,55410
					COST DIRECTE			603,75270
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**603,75270**
P-157	**PAF8-7CT5F22**	**u**	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons**		**Rend.:**	**1,000**		**821,41**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550	/R x	26,12000	=	14,36600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	30,41000	=	21,28700	
					Subtotal:			35,65300	35,65300
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x	19,39000	=	10,66450	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,190	x	24,03000	=	4,56570	
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,900	x	477,13000	=	429,41700	
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,100	x	309,29000	=	340,21900	
					Subtotal:			784,86620	784,86620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,89133
COST DIRECTE			821,41053
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**821,41053**

P-158 PAF8-7CT5F27 u **Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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 juns exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **2.098,70 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	30,41000	=	51,69700	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	26,12000	=	11,75400	
					Subtotal:			63,45100	63,45100
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,100	x	19,39000	=	21,32900	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,380	x	24,03000	=	9,13140	
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A	3,700	x	309,29000	=	1.144,37300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana						
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,800	x	477,13000	=	858,83400	
						Subtotal:		2.033,66740	2.033,66740
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,58628
				COST DIRECTE					2.098,70468
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2.098,70468**

P-159	**PAF8-7CT5F29**	**u**	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.:**	**1,000**		**961,38**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 26,12000	=	6,53000	
					Subtotal:		36,94000	36,94000
Materials								
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,610	x 309,29000	=	497,95690	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,190	x 24,03000	=	4,56570	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,550	x 19,39000	=	10,66450	
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,860	x 477,13000	=	410,33180	
					Subtotal:		923,51890	923,51890
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,92350
				COST DIRECTE				961,38240
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**961,38240**

P-160	**PAF8-7CT6F15**	**u**	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**	**Rend.:**	**1,000**		**634,68**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			22,16400	22,16400
Materials									
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,950	x	309,29000	=	603,11550	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	24,03000	=	2,64330	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	19,39000	=	6,20480	
					Subtotal:			611,96360	611,96360
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,55410
					COST DIRECTE				634,68170
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**634,68170**

P-161 PAF8-7DH8F20 u **Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a** **Rend.: 1,000** **684,14 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			29,55200	29,55200
Materials									
	BAF4-1RM	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,200	x	291,27000	=	640,79400	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	24,03000	=	3,36420	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	19,39000	=	9,69500	
					Subtotal:			653,85320	653,85320
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,73880
					COST DIRECTE				684,14400
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**684,14400**

P-162	**PAF8-7EGS24**	**u**	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 670x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a**	**Rend.: 1,000**	**1.413,18**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	26,12000	=	20,89600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950	/R x	30,41000	=	28,88950	
					Subtotal:			49,78550	49,78550
Materials									
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,650	x	309,29000	=	510,32850	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,780	x	19,39000	=	15,12420	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,270	x	24,03000	=	6,48810	
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent	1,740	x	477,13000	=	830,20620	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			segons UNE-EN 12210, sense persiana				
				Subtotal:		1.362,14700	1.362,14700
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,24464
				COST DIRECTE			1.413,17714
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.413,17714**

P-163 PAF8-7EGS28 u Finestral amb dues finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **901,89 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
					Subtotal:			29,55200	29,55200
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,460	x	19,39000	=	8,91940	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	24,03000	=	3,84480	
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior,	1,800	x	477,13000	=	858,83400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana				
				Subtotal:		871,59820	871,59820
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,73880
				COST DIRECTE			901,88900
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**901,88900**

P-164 PAF8-7EGS30 u Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **863,72 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			29,55200	29,55200
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	24,03000	=	3,84480	
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un	1,720	x	477,13000	=	820,66360	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana						
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,460	x	19,39000	=	8,91940	
						Subtotal:		833,42780	833,42780
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,73880
					COST DIRECTE				863,71860
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**863,71860**
P-165	**PAF8-7EGS31**	**u**	**Finestral amb 5 finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.:**	**1,000**			**2.195,08**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	30,41000	=	60,82000	
						Subtotal:		73,88000	73,88000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,400	x 24,03000	=	9,61200	
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	4,375	x 477,13000	=	2.087,44375	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,150	x 19,39000	=	22,29850	
					Subtotal:		2.119,35425	2.119,35425
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,84700
				COST DIRECTE				2.195,08125
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2.195,08125**

P-166	**PAF8-7EGS32**	**u**	**Finestral amb cinc finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.:**	**1,000**	**2.016,16**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	30,41000	= 60,82000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 26,12000	=	13,06000	
					Subtotal:		73,88000	73,88000
Materials								
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	4,000	x 477,13000	=	1.908,52000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,400	x 24,03000	=	9,61200	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,150	x 19,39000	=	22,29850	
					Subtotal:		1.940,43050	1.940,43050
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,84700
				COST DIRECTE				2.016,15750
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2.016,15750**

P-167	**PAF8-7EGS33**	**u**	**Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 610x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.: 1,000**	**787,38**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
					Subtotal:			29,55200	29,55200
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,460	x	19,39000	=	8,91940	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,160	x	24,03000	=	3,84480	
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,560	x	477,13000	=	744,32280	
					Subtotal:			757,08700	757,08700
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,73880
				COST DIRECTE					787,37780
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**787,37780**

P-168 PAF8-7EWVF0 u **Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1600x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació **Rend.: 1,000** **1.178,66 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			gràfica de Projecte. **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000 =	2,61200	
					Subtotal:		14,77600	14,77600
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	19,39000 =	4,84750	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	24,03000 =	1,92240	
	BAF4-1RPG	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,080	x	302,38000 =	326,57040	
					Subtotal:		333,34030	333,34030
Partides d'obra								
	LCY013	u	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´´CORTIZO´´, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1650x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el	1,000	x	830,17728 =	830,17728	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
				Subtotal:	830,17728	830,17728
				DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,36940
				COST DIRECTE		1.178,66298
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.178,66298**

P-169 PAF8-7EWZB0 u **Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **1.329,29 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
					Subtotal:			14,77600	14,77600
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	19,39000	=	4,84750	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	24,03000	=	1,92240	
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de super^cie,	1,180	x	459,78000	=	542,54040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana					
					Subtotal:		549,31030	549,31030
Partides d'obra								
	LCY011	u	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,000	x	764,83281	=	764,83281
					Subtotal:		764,83281	764,83281
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,36940
				COST DIRECTE				1.329,28851
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.329,28851**
P-170	**PAF8-7FJXF02**	**u**	**Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm la part fixa i 900x1750 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe**	**Rend.:**	**1,000**			**1.836,45**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			22,16400	22,16400
Materials									
	BAF4-1RS5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,950	x	446,77000	=	871,20150	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	24,03000	=	2,64330	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	19,39000	=	6,20480	
					Subtotal:			880,04960	880,04960
Partides d'obra									
	LCY012	u	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la	1,000	x	933,68259	=	933,68259	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
				Subtotal:		933,68259	933,68259
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,55410
				COST DIRECTE			1.836,45029
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.836,45029**
P-171	**PAF8-7FJXF05**	**u**	**Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1650 mm la finestra oscil.lobatent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.:**	**1,000**		**835,75**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 26,12000	=	3,91800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x 30,41000	=	18,24600	
					Subtotal:		22,16400	22,16400
Materials								
	BAF4-1RS5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,800	x 446,77000	=	804,18600	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x 24,03000	=	2,64330	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x 19,39000	=	6,20480	
					Subtotal:		813,03410	813,03410
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,55410
				COST DIRECTE				835,75220
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**835,75220**

P-172 **PAF8-7FJXF07** **u** **Finestral amb una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 700x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **835,75** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
					Subtotal:			22,16400	22,16400
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	19,39000	=	6,20480	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	24,03000	=	2,64330	
	BAF4-1RS5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,800	x	446,77000	=	804,18600	
					Subtotal:			813,03410	813,03410
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,55410
				COST DIRECTE					835,75220
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**835,75220**

P-173 PAF8-7FWJF04 u **Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent i una fulla batent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 550x1650 mm la finstra oscil.lobatent i 850x1650 la finestra batent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.**
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre

Rend.: 1,000 **1.177,83 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000 =	18,24600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000 =	3,91800	
					Subtotal:		22,16400	22,16400
Materials								
	BAF4-1RLL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,450	x	467,45000 =	1.145,25250	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,360	x	19,39000 =	6,98040	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	24,03000 =	2,88360	
					Subtotal:		1.155,11650	1.155,11650
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,55410
				COST DIRECTE				1.177,83460
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.177,83460**

P-174	**PAF8-7HZCF13**	**u**	**Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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**	**Rend.:**	**1,000**	**398,08**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
					Subtotal:			14,77600	14,77600
Materials									
	BAF4-1RRD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,725	x	520,51000	=	377,36975	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	24,03000	=	1,68210	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	19,39000	=	3,87800	
					Subtotal:			382,92985	382,92985
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,36940
				COST DIRECTE					398,07525
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**398,07525**

P-175 PAF8-7HZDF14 u Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a **Rend.: 1,000** **463,14 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

l'aigua classe E1650, 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. TSAC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.
Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
					Subtotal:			14,77600	14,77600
Materials									
	BAF4-1RRD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,850	x	520,51000	=	442,43350	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	19,39000	=	3,87800	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	24,03000	=	1,68210	
					Subtotal:			447,99360	447,99360
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,36940
					COST DIRECTE				463,13900
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**463,13900**

PAF9-5T9T	**u**	**Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt**	**Rend.:**	**1,000**	**1.117,02**	**€**

			Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,870	/R x	30,41000	=	26,45670	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,175	/R x	26,12000	=	4,57100	
						Subtotal:		31,02770	31,02770
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	24,03000	=	2,88360	
	BAF5-136S	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 4,24 m2, elaborada amb perfils de preu alt	3,870	x	277,82000	=	1.075,16340	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	19,39000	=	7,17430	
						Subtotal:		1.085,22130	1.085,22130
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,77569
				COST DIRECTE					1.117,02469
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.117,02469**

	PAF9-5TCC	**u**	**Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt**	**Rend.:**		**1,000**			**542,74 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
						Subtotal:		21,38040	21,38040
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,310	x	19,39000	=	6,01090	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100	x	24,03000	=	2,40300	
	BAF5-136A	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	1,935	x	264,81000	=	512,40735	
						Subtotal:		520,82125	520,82125
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,53451
				COST DIRECTE					542,73616
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**542,73616**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-176	**PAF9-5TAD1**	**u**	**Porta d'alumini lacat RAL, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior**	**Rend.:**	**1,000**			**1.241,40 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,175	/R x	26,12000 =	4,57100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,870	/R x	30,41000 =	26,45670	
					Subtotal:		31,02770	31,02770
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	19,39000 =	7,17430	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	24,03000 =	2,88360	
	BAF5-136Z	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 4,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	3,670	x	326,85000 =	1.199,53950	
					Subtotal:		1.209,59740	1.209,59740
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,77569
			COST DIRECTE					1.241,40079
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.241,40079**
P-177	**PAFA-7QV0F06**	**u**	**Finestral amb dues fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1960x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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 juntsexterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons**	**Rend.:**	**1,000**			**666,95 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,900	/R x	30,41000	=	27,36900	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
					Subtotal:			33,89900	33,89900
Materials									
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de super^cie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,550	x	174,79000	=	620,50450	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	24,03000	=	3,36420	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,430	x	19,39000	=	8,33770	
					Subtotal:			632,20640	632,20640

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,84748
COST DIRECTE			666,95288
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**666,95288**

P-178 PAFF-5TUF m2 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600 **Rend.: 1,000** **362,84 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PAF9-5TCC	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	0,517	x	542,73616	=	280,59459	
	PAN5-7Z6C	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	0,517	x	29,01600	=	15,00127	
	PC1H-5D41	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800	x	84,05435	=	67,24348	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			362,83934	362,83934
				COST DIRECTE				362,83934
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**362,83934**

P-179	**PAFF-5TTZP**	**m2**	**Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600**	**Rend.:**	**1,000**		**1.304,75**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PAF9-5T9T	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	1,100	x	1.117,0246	= 1.228,72716	
	PC1H-5D41	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800	x	84,05435	= 67,24348	
	PAN5-7Z36	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm	0,258	x	34,03800	= 8,78180	

				Subtotal:			1.304,75244	1.304,75244
				COST DIRECTE				1.304,75244
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.304,75244**

	PAN5-7Z36	**u**	**Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm**	**Rend.:**	**1,000**		**34,04**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	6,100	x	5,58000	= 34,03800	

				Subtotal:			34,03800	34,03800
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE				34,03800
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**34,03800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PAN5-7Z6C	**u**	**Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm**	**Rend.:**	**1,000**				**29,02 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,200	x	5,58000	=	29,01600	
					Subtotal:			29,01600	29,01600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					29,01600
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,01600**
P-180	**PAN6-BFX3**	**u**	**Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada**	**Rend.:**	**1,000**				**176,20 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
					Subtotal:			18,24600	18,24600
Materials									
	BAN7-2PY9	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000	x	157,68000	=	157,68000	
					Subtotal:			157,68000	157,68000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27369
				COST DIRECTE					176,19969
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**176,19969**
P-181	**PAP1-79FP**	**u**	**Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm**	**Rend.:**	**1,000**				**112,29 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			12,16400	12,16400
Materials									
	BAP0-1PDY	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm	1,000	x	99,82000	=	99,82000	
					Subtotal:			99,82000	99,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,30410
			COST DIRECTE				112,28810
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**112,28810**

P-182 PAP1-79FM0 u Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm **Rend.: 1,000** **103,22 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			12,16400	12,16400
Materials									
	BAP0-1PDV	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm	1,000	x	90,75000	=	90,75000	
					Subtotal:			90,75000	90,75000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,30410
COST DIRECTE				103,21810
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**103,21810**

P-183 PAP1-79FR0 u Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm **Rend.: 1,000** **117,90 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			12,16400	12,16400
Materials									
	BAP0-1PE0	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm	1,000	x	105,43000	=	105,43000	
					Subtotal:			105,43000	105,43000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,30410
COST DIRECTE				117,89810
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**117,89810**

P-184 PAP1-79FR1 u Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm **Rend.: 1,000** **117,90 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:		12,16400	12,16400
Materials								
	BAP0-1PE0	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm	1,000	x 105,43000	=	105,43000	
					Subtotal:		105,43000	105,43000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,30410
				COST DIRECTE				117,89810
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**117,89810**

P-185	**PAP3-73GT**	**u**	**Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**Rend.:**	**1,000**	**90,81**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x 29,94000 =	23,95200	
					Subtotal:	23,95200	23,95200
Materials							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,060	x 1,83000 =	0,10980	
	BAZ1-0ZA7	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de 3/4, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	6,200	x 10,67000 =	66,15400	
					Subtotal:	66,26380	66,26380
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,59880
				COST DIRECTE			90,81460
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**90,81460**

P-186	**PAP3-73GY**	**u**	**Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**Rend.:**	**1,000**	**47,06**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x 29,94000 =	17,96400	
					Subtotal:	17,96400	17,96400
Materials							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050	x 1,83000 =	0,09150	
	BAZ1-0ZA8	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	5,600	x 5,10000 =	28,56000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			28,65150	28,65150
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,44910
				COST DIRECTE				47,06460
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**47,06460**
P-187	**PAP3-73GT0**	**u**	**Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**Rend.:**	**1,000**			**90,81 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,800	/R x 29,94000	=	23,95200	
				Subtotal:			23,95200	23,95200
Materials								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,060	x 1,83000	=	0,10980	
	BAZ1-0ZA7	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de 3/4, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	6,200	x 10,67000	=	66,15400	
				Subtotal:			66,26380	66,26380
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,59880
				COST DIRECTE				90,81460
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**90,81460**
P-188	**PAP3-73GYC**	**u**	**Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**Rend.:**	**1,000**			**50,64 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x 29,94000	=	20,95800	
				Subtotal:			20,95800	20,95800
Materials								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050	x 1,83000	=	0,09150	
	BAZ1-0ZA8	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	5,700	x 5,10000	=	29,07000	
				Subtotal:			29,16150	29,16150
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,52395
				COST DIRECTE				50,64345
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**50,64345**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-189	**PAQ7-AJAB**	**u**	**Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina**	**Rend.:**	**1,000**			**123,14**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	29,94000	= 25,59870		
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	26,33000	= 1,00054		
						Subtotal:	26,59924		26,59924
Materials									
	BAQ5-2IAU	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina	1,000	x	62,83000	= 62,83000		
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	33,05000	= 33,05000		
						Subtotal:	95,88000		95,88000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,66498
				COST DIRECTE					123,14422
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**123,14422**
P-190	**PAQ7-AJAX**	**u**	**Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla**	**Rend.:**	**1,000**			**292,53**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,900	/R x	29,94000	= 56,88600		
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,084	/R x	26,33000	= 2,21172		
						Subtotal:	59,09772		59,09772
Materials									
	BAQ5-2IAQ	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla	2,000	x	79,04000	= 158,08000		
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	1,000	x	73,87000	= 73,87000		
						Subtotal:	231,95000		231,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,47744	
				COST DIRECTE			292,52516	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**292,52516**	
P-191	**PAQ7-AJAX2**	**u**	**Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària una i 40 cm d'amplària l'altra, i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla**	**Rend.:**	**1,000**		**288,57**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,900	/R x 29,94000	=	56,88600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,084	/R x 26,33000	=	2,21172	
					Subtotal:		59,09772	59,09772
Materials								
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	1,000	x 73,87000	=	73,87000	
	BAQ5-2IAQ	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla	1,950	x 79,04000	=	154,12800	
					Subtotal:		227,99800	227,99800
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,47744	
				COST DIRECTE			288,57316	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**288,57316**	
P-192	**PAQ7-AJC82**	**u**	**Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 35 mm de gruix, 95 cm d'amplària una i 35 cm d'amplària l'altra i 200 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina. Inclou lateral de perfils d'alumini i vidre.**	**Rend.:**	**1,000**		**457,38**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,084	/R x 26,33000	=	2,21172	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,900	/R x 29,94000	=	56,88600	
					Subtotal:		59,09772	59,09772
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQ5-2IBJ	u	Fulla batent per a porta interior de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina	1,950	x	56,81000	=	110,77950	
	B661-1689	m2	Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt	0,800	x	265,19000	=	212,15200	
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	1,000	x	73,87000	=	73,87000	
						Subtotal:		396,80150	396,80150
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,47744
				COST DIRECTE					457,37666
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**457,37666**

P-193	**PAQA-BG50**	**u**	**Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada**	**Rend.:**		**1,000**			**202,16 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	26,33000	=	1,57980	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	29,94000	=	35,92800	
						Subtotal:		37,50780	37,50780
Materials									
	BAQ7-2Q27	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	64,06000	=	64,06000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	17,72000	=	17,72000	
	BAZ2-2QCO	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	81,93000	=	81,93000	
						Subtotal:		163,71000	163,71000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,93770
				COST DIRECTE					202,15550
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**202,15550**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-194	**PAS2-5R7G**	**u**	**Porta tallafocs de fusta, EI2-C30, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada**	**Rend.:**	**1,000**				**1.839,88 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
						Subtotal:		11,97600	11,97600
Materials									
	BAS1-0ILX	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C30, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic	1,000	x	1.827,6000	=	1.827,60000	
						Subtotal:		1.827,60000	1.827,60000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,29940
				COST DIRECTE					1.839,87540
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.839,87540**
P-195	**PAS2-5RI0**	**u**	**Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada**	**Rend.:**	**1,000**				**1.097,97 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,375	/R x	29,88000	=	11,20500	
						Subtotal:		11,20500	11,20500
Materials									
	BAS1-0IMT	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90 una fulla batent per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic	1,230	x	883,32000	=	1.086,48360	
						Subtotal:		1.086,48360	1.086,48360
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,28013
				COST DIRECTE					1.097,96873
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.097,96873**
P-196	**PAU0-9LP7**	**m2**	**Envà mòbil monodireccional format per mòduls d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**				**436,85 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,766	/R x	30,41000	=	23,29406	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,762	/R x	26,12000	=	19,90344	
					Subtotal:			43,19750	43,19750
Materials									
	BAU0-2DK4	m2	Mòdul per a envà mòbil monodireccional d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial de 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior	1,000	x	393,00000	=	393,00000	
					Subtotal:			393,00000	393,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,64796
				COST DIRECTE					436,84546
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**436,84546**

PAU0-9LP8	**m2**	**Envà mòbil monodireccional format per mòduls d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**		**436,85**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,766	/R x	30,41000	=	23,29406	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,762	/R x	26,12000	=	19,90344	
					Subtotal:			43,19750	43,19750
Materials									
	BAU0-2DK4	m2	Mòdul per a envà mòbil monodireccional d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial de 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior	1,000	x	393,00000	=	393,00000	
					Subtotal:			393,00000	393,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,64796
			COST DIRECTE				436,84546
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**436,84546**

P-197 PAZ2-BTJC u Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta **Rend.: 1,000** **83,21 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
					Subtotal:			33,91800	33,91800
Materials									
	BAZ3-2V70	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000	x	48,78000	=	48,78000	
					Subtotal:			48,78000	48,78000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,50877
COST DIRECTE			83,20677
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**83,20677**

P-198 PB11-DIZI m Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella **Rend.: 1,000** **261,17 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	29,88000	=	11,95200	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	26,22000	=	5,24400	
					Subtotal:			17,19600	17,19600
Materials									
	BB11-0XQB	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària	1,000	x	239,94000	=	239,94000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,80000	=	3,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		243,54000	243,54000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,42990
			COST DIRECTE				261,16590
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**261,16590**

P-199	**PB1C-61TY**	**m**	**Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic**	**Rend.:**	**1,000**			**28,92**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra									
	PB1D-52W	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra	1,000	x	21,45425	=	21,45425	
	P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2 ´´ de diàmetre, com a màxim	1,000	x	7,46426	=	7,46426	
				Subtotal:				28,91851	28,91851
			COST DIRECTE						28,91851
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,91851**

	PB1D-52WE	**m**	**Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra**	**Rend.:**	**1,000**			**21,45**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
				Subtotal:				5,39700	5,39700
Materials									
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,0145	x	59,47000	=	0,86232	
	BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	1,000	x	15,06000	=	15,06000	
				Subtotal:				15,92232	15,92232

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,13493
			COST DIRECTE				21,45425
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,45425**

P-200	**PB92-FIJ8**	**u**	**Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm, fixada mecànicament al parament**	**Rend.:**	**1,000**			**25,86**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	= 3,91800		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	= 4,56150		
						Subtotal:	8,47950		8,47950
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	4,000	x	0,28000	= 1,12000		
	BB91-0XR2	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm per a fixar mecànicament	1,000	x	16,13000	= 16,13000		
						Subtotal:	17,25000		17,25000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12719
			COST DIRECTE						25,85669
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,85669**

P-201	**PB92-H8NO**	**m2**	**Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat**	**Rend.:**	**1,000**			**378,39**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,536	/R x	30,41000	= 16,29976		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,900	/R x	26,12000	= 23,50800		
						Subtotal:	39,80776		39,80776
Materials									
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1,000	x	337,99000	= 337,99000		
						Subtotal:	337,99000		337,99000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,59712
			COST DIRECTE						378,39488
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**378,39488**

P-202	**PB92-FIJ0R**	**u**	**Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x16 cm, amb suport, fixada mecànicament**	**Rend.:**	**0,777**			**35,14**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	5,87066	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	5,04247	
						Subtotal:		10,91313	10,91313
Materials									
	BB91-0XR0	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x13 cm amb suport per a fixar mecànicament	1,000	x	23,50000	=	23,50000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	2,000	x	0,28000	=	0,56000	
						Subtotal:		24,06000	24,06000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16370
				COST DIRECTE					35,13683
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,13683**

P-203	**PB92-FIJAR**	**u**	**Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics o pictogrames, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament**	**Rend.:**	**1,000**		**29,09**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
						Subtotal:		8,47950	8,47950
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	4,000	x	0,28000	=	1,12000	
	BB91-0XQV	u	Placa de senyalització interior de planxa alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm per a fixar mecànicament	1,000	x	19,36000	=	19,36000	
						Subtotal:		20,48000	20,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12719
				COST DIRECTE					29,08669
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,08669**

P-204	**PC16-5NMI**	**m2**	**Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta**	**Rend.:**	**1,000**		**84,27**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,58000	=	28,58000	
						Subtotal:		28,58000	28,58000
Materials									
	B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	0,105	x	19,39000	=	2,03595	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BC1K-0WN	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000	x	52,94000	=	52,94000	
						Subtotal:		54,97595	54,97595
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,71450
				COST DIRECTE					84,27045
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**84,27045**
P-205	**PC1C-BRTV**	**m2**	**Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC**	**Rend.:**		**1,000**			**123,51** **€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,700	/R x	28,58000	=	20,00600	
						Subtotal:		20,00600	20,00600
Materials									
	BC11-2SPF	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	103,20000	=	103,20000	
						Subtotal:		103,20000	103,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,30009
				COST DIRECTE					123,50609
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**123,50609**
	PC1H-5D41	**m2**	**Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC**	**Rend.:**		**1,000**			**84,05** **€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x	28,58000	=	14,29000	
						Subtotal:		14,29000	14,29000
Materials									
	BC1A-0TM	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	1,000	x	69,55000	=	69,55000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			69,55000	69,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21435
				COST DIRECTE				84,05435
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**84,05435**

P-206	**PD11-B2P8**	**m**	**Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 50 mm de diàmetre nominal exterior de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació**	**Rend.:**	**1,000**			**48,62**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,460	/R x	26,12000	= 12,01520		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,460	/R x	30,41000	= 13,98860		
				Subtotal:			26,00380	26,00380	
Materials									
	BD77-1JPE	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 50 mm de diàmetre nominal, de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	6,07000	= 6,19140		
	BFY1-2MS8	u	Part proporcional d'elements de muntatge metàl·lics per a fixació de baixant de polietilè d'alta densitat de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per sistema d'evacuació sifònica	1,000	x	4,22000	= 4,22000		
	BFWF-09V9	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 8 bar de pressió nominal, per a soldar	1,300	x	9,09000	= 11,81700		
				Subtotal:			22,22840	22,22840	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,39006	
				COST DIRECTE				48,62226	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**48,62226**	

P-207	**PD11-B2PB**	**m**	**Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 63 mm de diàmetre nominal exterior de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació**	**Rend.:**	**1,000**			**49,33**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	26,12000	= 12,53760		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,480	/R x	30,41000	= 14,59680		
				Subtotal:			27,13440	27,13440	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BFWF-09V	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	11,33000	=	11,33000	
	BD77-1JPL	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	6,07000	=	6,19140	
	BFY1-2MS9	u	Part proporcional d'elements de muntatge metàl·lics per a fixació de baixant de polietilè d'alta densitat de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per sistema d'evacuació sifònica	1,000	x	4,27000	=	4,27000	
						Subtotal:		21,79140	21,79140
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,40702
				COST DIRECTE					49,33282
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,33282**
P-208	**PD18-8D5M**	**m**	**Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides**	**Rend.:**		**1,000**			**30,08 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,190	/R x	26,12000	=	4,96280	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	29,42000	=	11,17960	
						Subtotal:		16,14240	16,14240
Materials									
	BD1A-1NDI	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	6,87000	=	9,61800	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	7,94000	=	2,62020	
	BD11-0MD	u	Brida per a tub de PVC d'entre 125 i 160 mm	0,670	x	2,00000	=	1,34000	
						Subtotal:		13,69820	13,69820
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24214
				COST DIRECTE					30,08274
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,08274**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-209	**PD1H-I6TY**	**u**	**Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials.** **Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**Rend.: 1,000**	**301,92**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	3,102	/R x	26,08000	=	80,90016	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	6,205	/R x	30,41000	=	188,69405	
					Subtotal:			269,59421	269,59421
Materials									
	MT36TIT01	m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,120	x	1,83000	=	3,87960	
	MT11VAR0	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC	0,138	x	47,92000	=	6,61296	
	MT11VAR0	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC	0,276	x	37,60000	=	10,37760	
	MT36TIT01	m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,125	x	5,39000	=	11,45375	
					Subtotal:			32,32391	32,32391
						COST DIRECTE			301,91812
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**301,91812**

P-210	**PD7E-49B2**	**m**	**Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm, penjat al sostre**	**Rend.: 1,000**	**67,92**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,875	/R x	29,42000	=	25,74250	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,440	/R x	26,12000	=	11,49280	
					Subtotal:			37,23530	37,23530
Materials									
	BD1A-1NE5	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de	1,300	x	13,28000	=	17,26400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DN 200 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar						
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330	x	30,55000	=	10,08150	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x	0,46000	=	0,46000	
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,750	x	3,09000	=	2,31750	
						Subtotal:		30,12300	30,12300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,55853
				COST DIRECTE					67,91683
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**67,91683**
P-211	**PD7E-49B3**	**m**	**Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm, penjat al sostre**	**Rend.:**		**1,000**			**57,64 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,440	/R x	26,12000	=	11,49280	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,875	/R x	29,42000	=	25,74250	
						Subtotal:		37,23530	37,23530
Materials									
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	17,47000	=	5,76510	
	BD1A-1NDJ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,300	x	8,85000	=	11,50500	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,750	x	3,09000	=	2,31750	
						Subtotal:		19,84760	19,84760
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,55853
				COST DIRECTE					57,64143
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**57,64143**
P-212	**PD7E-49B9**	**m**	**Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre**	**Rend.:**		**1,000**			**42,29 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	29,42000	=	20,59400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,350	/R x	26,12000	=	9,14200	
					Subtotal:			29,73600	29,73600
Materials									
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,750	x	3,09000	=	2,31750	
	BD1A-1ND	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,300	x	6,02000	=	7,82600	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,68000	=	1,87440	
					Subtotal:			12,10790	12,10790
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,44604
			COST DIRECTE						42,28994
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,28994**

P-213	**PDG1-YS4F**	**m**	**Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'edifici 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. Inclou: 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.**	**Rend.:**	**1,000**	**21,98**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,008	/R x	25,19000	=	0,20152	
	A0140000	h	Manobre	0,024	/R x	21,78000	=	0,52272	
					Subtotal:			0,72424	0,72424
Materials									
	B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	0,08457	x	104,02000	=	8,79697	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,050	x	0,35000	=	0,36750	
	BDGZP600	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,100	x	0,16000	=	0,17600	
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,000	x	3,79000	=	11,37000	
						Subtotal:		21,24047	21,24047
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01086
			COST DIRECTE						21,97557
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,97557**

P-214 **PE421-505YM** **m** **Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).**
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Rend.: 1,000 **28,31** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
						Subtotal:		15,87900	15,87900
Materials									
	BE421-G5O	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre i gruix 0,6 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	1,020	x	6,28000	=	6,40560	
	BEW4R400	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm	0,300	x	13,51000	=	4,05300	
	BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	0,330	x	5,25000	=	1,73250	
						Subtotal:		12,19110	12,19110

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23819
			COST DIRECTE				28,30829
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,30829**

P-215 PE421-505YU m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Rend.: 1,000 **31,02 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	28,47000	=	8,54100	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,46000	=	7,33800	
					Subtotal:			15,87900	15,87900
Materials									
	BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	0,330	x	5,73000	=	1,89090	
	BE421-G5O	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre i gruix 0,6 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	1,020	x	7,43000	=	7,57860	
	BEW4R100	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm	0,300	x	18,11000	=	5,43300	
					Subtotal:			14,90250	14,90250

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23819
COST DIRECTE			31,01969
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,01969**

P-216 PE421-5060A m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Rend.: 1,000 **42,56 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,360	/R x	24,46000	=	8,80560	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,360	/R x	28,47000	=	10,24920	
					Subtotal:			19,05480	19,05480
Materials									
	BE421-G5O	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	1,020	x	14,15000	=	14,43300	
	BEW4R700	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 175 mm	0,300	x	22,70000	=	6,81000	
	BEW46001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de	0,330	x	5,99000	=	1,97670	
					Subtotal:			23,21970	23,21970
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28582
				COST DIRECTE					42,56032
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**42,56032**

P-217	**PE421-5060C**	**m**	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).** **Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**Rend.:**	**1,000**			**44,53**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,360	/R x	24,46000	=	8,80560	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,360	/R x	28,47000	=	10,24920	
					Subtotal:			19,05480	19,05480
Materials									
	BE421-G5O	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	1,020	x	14,58000	=	14,87160	
	BEW4R800	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	0,300	x	27,30000	=	8,19000	
	BEW48000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	0,330	x	6,44000	=	2,12520	
					Subtotal:			25,18680	25,18680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28582
			COST DIRECTE				44,52742
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**44,52742**

P-218 PE421-5060E m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. **Rend.: 1,000** **46,87 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,360	/R x	24,46000	=	8,80560	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,360	/R x	28,47000	=	10,24920	
					Subtotal:			19,05480	19,05480
Materials									
	BE421-G5O	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	1,020	x	16,05000	=	16,37100	
	BEW4R200	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm	0,300	x	29,51000	=	8,85300	
	BEW48001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 225 mm de	0,330	x	7,00000	=	2,31000	
					Subtotal:			27,53400	27,53400

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,28582
COST DIRECTE			46,87462
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,87462**

P-219 PE53-50VBG m2 Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de fibra de vidre i recobriment interior d'alumini i malla de fibra de vidre, muntat encastat en el cel ras. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL **Rend.: 1,000** **62,46 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		22,59600	22,59600
Materials								
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x 0,26000	=	0,26000	
	BE51-GTBO	m2	Panell rígid CLIMAVER A2 PLUS de llana de vidre ISOVER d'alta densitat, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini+kra_ +malla de reforç; interior: alumini+kra_) i amb el cantell mascle arrodonit pel complex interior del conducte. Incorpora un vel de vidre en cada cara del Pannell per a donar major rigidesa de 25 mm de gruix, llargària de 3,00 m i ampla d'1,19 m, conservant unes propietats òptimes de reacció al foc, complint la norma UNE-EN 14303 ´´Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación´´, amb una conductivitat tèrmica de 0,032 a 0,038 W/(m·K), un coeficient d'absorció acústica, AW, ?w 0,30, classe de reacció al foc A2-s1-d0, clase d'estanquitat D, una resistència a la pressió de 800 PA, línies de marcat MTR i codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL	1,150	x 31,80000	=	36,57000	
	BEW2-FG8	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x 5,39000	=	2,69500	
					Subtotal:		39,52500	39,52500
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33894
					COST DIRECTE			62,45994
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,45994**

P-220	**PED2-CU4V**	**u**	**Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant**	**Rend.:**	**1,000**	**26.698,55**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand).. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial.
Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	7,478	/R x	26,04000	=	194,72712	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	7,478	/R x	22,18000	=	165,86204	
					Subtotal:			360,58916	360,58916
Maquinària									
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x	43,98000	=	351,84000	
					Subtotal:			351,84000	351,84000
Materials									
	BED2-34M	u	Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de	1,000	x	25.977,110	=	25.977,1100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand)

Subtotal:		25.977,11000	25.977,11000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		9,01473
COST DIRECTE			26.698,55389
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26.698,55389**

P-221 PEK0-67A8 u Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs **Rend.: 1,000** **328,11 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h Ajudant calefactor	0,600	/R x	26,08000	=	15,64800	
	A0F-000C	h Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
				Subtotal:			33,89400	33,89400
Materials								
	BEK0-1ALD	u Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	1,000	x	293,71000	=	293,71000	
				Subtotal:			293,71000	293,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,50841
			COST DIRECTE			328,11241
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**328,11241**

P-222 PEK3-BYMG u Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 300x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge. **Rend.: 1,000** **307,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			22,59600	22,59600
Materials									
	BEK3-2X4X	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 24 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	284,72000	=	284,72000	
					Subtotal:			284,72000	284,72000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,56490
			COST DIRECTE						307,88090
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**307,88090**

P-223 PEK3-BYMI u Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 400x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge. **Rend.: 1,000** **318,58 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:	22,59600		22,59600
Materials									
	BEK3-2X4Z	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 24 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	295,42000	= 295,42000		
						Subtotal:	295,42000		295,42000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,56490
					COST DIRECTE				318,58090
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**318,58090**
P-224	**PEK6-FHZX**	**u**	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**		**Rend.:**	**1,000**			**196,48 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	= 12,16400		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	= 10,43200		
						Subtotal:	22,59600		22,59600
Materials									
	BEK6-FG8O	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	1,000	x	173,55000	= 173,55000		
						Subtotal:	173,55000		173,55000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,33894
					COST DIRECTE				196,48494
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**196,48494**
P-225	**PEK6-FHZY**	**u**	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**		**Rend.:**	**1,000**			**200,51 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	= 12,16400		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	= 10,43200		
						Subtotal:	22,59600		22,59600
Materials									
	BEK6-FG8P	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	1,000	x	177,58000	= 177,58000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			177,58000	177,58000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33894
			COST DIRECTE					200,51494
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**200,51494**

P-226	**PEK6-FI00**	**u**	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**	**Rend.:**	**1,000**				**208,79**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400		
				Subtotal:				22,59600		22,59600
Materials										
	BEK6-FG8R	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	1,000	x	185,86000	=	185,86000		
				Subtotal:				185,86000		185,86000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%				0,33894
			COST DIRECTE							208,79494
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							**208,79494**

P-227	**PEK6-FIBW**	**u**	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**	**Rend.:**	**1,000**				**192,45**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400		
				Subtotal:				22,59600		22,59600
Materials										
	BEK6-FG8N	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	1,000	x	169,52000	=	169,52000		
				Subtotal:				169,52000		169,52000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%				0,33894
			COST DIRECTE							192,45494
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							**192,45494**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-228	**PEKA331000**	**u**	**Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.**	**Rend.:**	**1,000**				**261,80 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	28,47000	=	28,47000	
					Subtotal:			28,47000	28,47000
Materials									
	BEKA3300	u	Punt accés WiFi 2,4/5GHz, 1200Mbps	1,000	x	233,33000	=	233,33000	
					Subtotal:			233,33000	233,33000
				COST DIRECTE					261,80000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**261,80000**
P-229	**PEKK-H7MA**	**u**	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**Rend.:**	**1,000**				**48,08 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
					Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials									
	BEKJ-H4YM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	30,88000	=	30,88000	
					Subtotal:			30,88000	30,88000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25421
				COST DIRECTE					48,08121
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,08121**
P-230	**PEKK-H7MH**	**u**	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**Rend.:**	**1,000**				**28,71 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
					Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials									
	BEKJ-H4YB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	11,51000	=	11,51000	
					Subtotal:			11,51000	11,51000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25421
				COST DIRECTE					28,71121
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,71121**
P-231	**PEKM-48DG**	**u**	**Sum. i col. Reixa de retorn de retícula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA.**	**Rend.:**		**1,000**			**82,19 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	26,08000	=	13,04000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
					Subtotal:			28,24500	28,24500
Materials									
	BEKM-0MH	u	Reixa de retorn de ref cula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA.	1,000	x	53,52000	=	53,52000	
					Subtotal:			53,52000	53,52000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,42368
				COST DIRECTE					82,18868
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**82,18868**
P-232	**PEP4-8FFR**	**u**	**Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats.**	**Rend.:**		**1,000**			**459,71 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
					Subtotal:			22,61200	22,61200
Materials									
	BEP4-2096	u	Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats.	1,000	x	436,76000	=	436,76000	
					Subtotal:			436,76000	436,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33918
				COST DIRECTE					459,71118
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**459,71118**

P-233	**PESR06PT**	**u**	**Realització de la documentació per a la legalització de la instal·lació i inscripció al registre d'Instal·lacions tèrmiques de la Generalitat de Catalunya**	**Rend.:**	**1,000**	**1.500,00 €**

P-234	**PESR07PT**	**u**	**Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió vinculada al present projecte. Inclou projecte de legalització de la instal·lació elèctrica en local de pública concurrència, certificat final d'obra, Certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió, acta d'inspecció inicial efectuada per una EiC, i inscripció al RITSIC.**	**Rend.:**	**1,000**	**3.000,00 €**

P-235	**PEV1-H9X2**	**m**	**Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i l'alimentació dels diferents elements de sistemes Airzone o equivalents. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.**	**Rend.:**	**1,000**	**1,50 €**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	30,41000	=	0,30410	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,56530	0,56530
Materials								
	BEV1-H6EA	m	Cable bus Airzone sin halogenos (2x0,5+2x0,22)	1,050	x 0,88000	=	0,92400	
					Subtotal:		0,92400	0,92400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00848
				COST DIRECTE				1,49778
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,49778**
P-236	**PEV4-6SUK**	**u**	**Sum. i col. Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema, mitjançant dispositius cablejat i inalàmbrics, model Acuazone 32Z ref. AZDI6ACUAZONE ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 230Vac. Muntatge en superfície. Funcionalitats: Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i caldera. Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. Comunicació amb equips de control integral de la instal·lació. Comunicacios amb altres sistemes de control extern mitjançant bus d'integració. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la central del sistema. Col·locació i fixació dels accessoris. Estesa i fixació del tub de protecció del cablejat. Estesa del cablejat. Connexionat elèctric.**		**Rend.: 1,000**			**254,54 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 30,41000	=	3,04100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 26,12000	=	2,61200	
					Subtotal:		5,65300	5,65300
Materials								
	BEV6-1KV8	u	Central de sistema Airzone Acuazone 32Z	1,000	x 248,80000	=	248,80000	
					Subtotal:		248,80000	248,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08480
				COST DIRECTE				254,53780
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**254,53780**
P-237	**PEV4-H9ST**	**u**	**Sum. i col. Mòdul pel control d'unitats individuals d'expansió directe mitjançant passarel·la Daikin, o equivalent, i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable, ref. AZDI6ZMODA1C ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a**		**Rend.: 1,000**			**265,27 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

110/230Vac. Muntatge en carril DIN o superfície. Funcionalitats: Entrada per a la detecció de finestra oberta. Entrada per a la detecció de presència. Entrada de sonda. Funció de sonda remota i sonda distribuïda. Instal·lat i connectat.
Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	26,12000	=	39,18000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	30,41000	=	45,61500	
					Subtotal:			84,79500	84,79500
Materials									
	BEV6-H6E7	u	Modulo zona cable Airzone ud.individual Daikin Sky Air/VRV 32Z	1,000	x	179,20000	=	179,20000	
					Subtotal:			179,20000	179,20000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,27193
COST DIRECTE			265,26693
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**265,26693**

P-238 PEV6-H8TP u **Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud, ref. AZX6WSPHUB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Accés a plataformes mitjançant navegador o App's (IOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/6GHz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Amb les següents funcionalitats, instal·lat:**
- Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema.
- Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud.
- Associació a router mitjançant Bluetooth a través della App.
- Multiusuari i multisessió.
- Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP.
- Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP.
- Integració via API local.
- Actualització remota del firmware del Webserver i dels sistemes connectats.
- Gestió i solució remota d'errors del sistema.

Rend.: 1,000 **206,87 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
					Subtotal:			30,41000	30,41000
Materials									
	BEV7-H5G	u	Webserver HUB Airzone Cloud Dual 2.4-5 GHz/Ethernet	1,000	x	176,00000	=	176,00000	
					Subtotal:			176,00000	176,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,45615
				COST DIRECTE					206,86615
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**206,86615**

P-239	**PEV9-H9XL**	**u**	**Posada en funcionament del sistema per part del Servei Tècnic de Airzone, o equivalent.**	**Rend.:**	**1,000**			**218,00 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BEV0-H6ED	u	Servicio Técnico Airzone, puesta en marcha	1,000	x	218,00000	= 218,00000	
					Subtotal:		218,00000	218,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE				218,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**218,00000**

P-240	**PEVB-6PH5**	**u**	**Sum. i col. Interface Wi-Fi pel control i monitorització de la qualitat de l'aire d'una zona, ref. AZAIQWSCSNS ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Acabat en acer i cristall. Amb les següents funcionalitats: - Indicador de l'estat de la qualitat de l'aire: Bona (verd), Mitja (groc) i Baixa (vermell). - Lectura de temperatura ambient, humitat relativa, CO2, PM 2.5 i 10 i TVOC de la zona. - Gestió de ventilació mecànica controlada a través de senyal 0-10V o on/off remot. - Funcionament autònom o en conjunt amb Aidoo Pro Fancoil i la APP Airzone Cloud (Android / iOS), o equivalent. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.**	**Rend.:**	**1,000**			**266,43 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	= 18,24600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	= 15,67200	
					Subtotal:		33,91800	33,91800
Materials								
	BEVE-1KAX	u	AirQ Sensor Wi-Fi de Calidad Aire Interior CAI	1,000	x	232,00000	= 232,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		232,00000	232,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,50877
			COST DIRECTE				266,42677
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**266,42677**

P-241 PEVC-H9V7 u **Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, model Lite 32Z ref. AZDI6LITECB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, per al control de temperatura de zona en un sistema Airzone o equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través de la central del sistema. Color blanc. Funcionalitats: On/Off de la zona, control de temperatura de consigna en passos de 1ºC fins a un màxim +-3ºC, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. Instal·lat i connectat.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. **Rend.: 1,000** **134,43 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
				Subtotal:				33,91800	33,91800
Materials									
	BEVF-H593	u	Termostato cable simplificado Airzone Lite blanco 32Z (DI6)	1,000	x	100,00000	=	100,00000	
				Subtotal:				100,00000	100,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,50877
			COST DIRECTE						134,42677
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**134,42677**

P-242 PEVC-H9V8 u **Sum. i col. Interface gràfica a color amb pantalla capacitativa i acabat en acer i cristall, model Blueface Zero 32Z ref. AZDI6BLUEZEROCB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, pel control de zona en un sistema Airzone o equivalent. Alimentat a través d'un mòdul de control. Color blanc. Funcionalitats: 6 idiomes disponibles, control de temperatura, mode de funcionament (termostat mestre) i velocitat del sistema, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona, funció Eco-Adapt. Instal·lat i connectat.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. **Rend.: 1,000** **199,23 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	26,12000	=	15,67200	
					Subtotal:			33,91800	33,91800
Materials									
	BEVF-H592	u	Termostato cable Airzone Blueface Zero blanco 32Z (DI6)	1,000	x	164,80000	=	164,80000	
					Subtotal:			164,80000	164,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,50877
				COST DIRECTE					199,22677
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**199,22677**

P-243	**PEZ1-6RX2**	**kg**	**Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a**	**Rend.:**	**1,000**			**105,86**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
					Subtotal:			5,64900	5,64900
Materials									
	BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	1,000	x	100,13000	=	100,13000	
					Subtotal:			100,13000	100,13000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08474
				COST DIRECTE					105,86374
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**105,86374**

P-244	**PF50-CTVM**	**u**	**Caixa de vàlvules de tancament, de 8 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV8A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a**	**Rend.:**	**1,000**			**4.393,00**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la xarxa elèctrica.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	1,000	/R x	26,04000	=	26,04000	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	1,000	/R x	22,18000	=	22,18000	
					Subtotal:			48,22000	48,22000
Materials									
	BF50-34UX	u	Caixa de vàlvules de tancament, 8 sort., per a sistema VRV-5, per a gas R-32	1,000	x	4.296,0000	=	4.296,00000	
	BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	9,000	x	5,34000	=	48,06000	
					Subtotal:			4.344,06000	4.344,06000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,72330
COST DIRECTE			4.393,00330
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.393,00330**

P-245 PF50-CTW7 u Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica.

Rend.: 1,000 **3.561,40 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	0,599	/R x	22,18000	=	13,28582	
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	0,599	/R x	26,04000	=	15,59796	
					Subtotal:			28,88378	28,88378
Materials									
	BFYC-04PI	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1´´5/8 ´´ de diàmetre	3,000	x	8,56000	=	25,68000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			nominal, per a soldar per capilaritat					
	BF50-34V0	u	Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà.	1,000	x 3.506,4000	= 3.506,40000		
					Subtotal:	3.532,08000		3.532,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,43326
				COST DIRECTE				3.561,39704
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.561,39704**
P-246	**PF50-CTW9**	**u**	**Sum. i col. Derivació de línia frigorífica formada per conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650. Inclou: Connexionat.**	**Rend.: 1,000**				**231,74 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	0,060	/R x 22,18000	= 1,33080		
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	0,060	/R x 26,04000	= 1,56240		
					Subtotal:	2,89320		2,89320
Materials								
	BF50-34V2	u	Conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650.	1,000	x 228,80000	= 228,80000		
					Subtotal:	228,80000		228,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04340
			COST DIRECTE				231,73660
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**231,73660**

P-247 PF57-CTF2 m Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **22,55 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	30,41000	=	3,49715	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	26,12000	=	3,00380	
					Subtotal:			6,50095	6,50095
Materials									
	BF52-34FK	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	15,95000	=	15,95000	
					Subtotal:			15,95000	15,95000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,09751
			COST DIRECTE						22,54846
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,54846**

P-248 PF57-CTF4 m Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **25,41 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	26,12000	=	3,00380	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	30,41000	=	3,49715	
					Subtotal:			6,50095	6,50095
Materials									
	BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	18,81000	=	18,81000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		18,81000	18,81000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09751
			COST DIRECTE				25,40846
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**25,40846**

P-249 PF57-CTF5 m Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **14,19 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000	=	2,35080	
				Subtotal:				5,08770	5,08770
Materials									
	BF52-34FN	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	9,03000	=	9,03000	
				Subtotal:				9,03000	9,03000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,07632
			COST DIRECTE						14,19402
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,19402**

P-250 PF57-CTPHE0 u Partida per a la sectorització d'instal.lacions de climatització a l'espera de l'execució de la segona fase. Inclou, tubs, aixetes i taps per deixar la instal.lació tancada fins a la col.locació de les unitats finals. **Rend.: 1,000** **940,10 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	15,000	/R x	26,12000	=	391,80000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	15,000	/R x	30,41000	=	456,15000	
				Subtotal:				847,95000	847,95000
Materials									
	BF52-34FR	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	19,70000	=	19,70000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	21,89000	=	21,89000	
	BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	18,81000	=	18,81000	
	BF52-34FC	m	Tub de coure recuit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, d'1/2* de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix	1,000	x	4,66000	=	4,66000	
	BF52-34FG	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 5/8* de diàmetre nominal, 1 mm de gruix	1,000	x	7,06000	=	7,06000	
	BF52-34FD	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/8* de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 9 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	3,44000	=	3,44000	
	BF52-34FH	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	16,59000	=	16,59000	
						Subtotal:		92,15000	92,15000
						COST DIRECTE			940,10000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**940,10000**

P-251 PFA8-DVC6 m **Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 20 mm de diàmetre i 1,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.**
Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Rend.: 1,000 **8,52 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	30,41000	=	3,49715	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	26,12000	=	3,00380	
						Subtotal:		6,50095	6,50095

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BFYG-08XL	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFWB-08V	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	0,83000	=	0,24900	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,58000	=	0,63800	
	BFA7-08T8	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	0,97000	=	0,98940	
						Subtotal:		1,92640	1,92640
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09751
				COST DIRECTE					8,52486
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,52486**

P-252 PFA8-DVC7 m **Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.**
Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

Rend.: 1,000 **8,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	26,12000	=	3,00380	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	30,41000	=	3,49715	
						Subtotal:		6,50095	6,50095
Materials									
	BFYG-08X	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,07000	=	0,07000	
	BFWB-08V	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	1,09000	=	0,32700	
	BFA7-08SW	m	Tub de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	1,15000	=	1,17300	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,050	x	0,68000	=	0,71400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,28400	2,28400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09751
				COST DIRECTE			8,88246
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,88246**

P-253 PFA8-DVC9 m Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 32 mm de diàmetre i 2,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.
Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.
Rend.: 1,000 **10,07 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	30,41000	=	3,64920	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
					Subtotal:			6,78360	6,78360
Materials									
	BFA7-08SX	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	1,68000	=	1,71360	
	BFWB-08V	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	1,62000	=	0,48600	
	BFYG-08XP	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,11000	=	0,11000	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,950	x	0,92000	=	0,87400	
					Subtotal:			3,18360	3,18360
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10175
				COST DIRECTE					10,06895
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,06895**

P-254 PG22-7BBY u Sum. i col. Kit personalitzable per a interior de la taula amb tapa SIMON 400 o igual equivalent, color negre. Inclou envolvent metàl·lic, amb raspall per a pas de cables i joc de 2 garres de fixació totalment metàl·liques i d'alta resistència per a espessors de taula de
Rend.: 1,000 **205,04 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

19mm a 40mm per a instal·lació des de la part superior. Pre-cablejat amb entrada d'energia mitjançant fuetet aeri de 22cm amb connector Wieland de 3 polos termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs i 4 bases d'endoll Schuko 16A 250V amb dispositiu de seguretat. Disposa de 2 element s buits amb accés de cablejat posterior per a personalitzar amb 1 placa de veu i dades amb guardapols per a 2 connectors RJ45 amb clipatge Keystone II i II amb clipatge sense eines negre, 1 tapa cega amb clipatge sense eines color negre. Instal·lat i connectat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	26,08000	=	9,12800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	30,41000	=	10,64350	
						Subtotal:		19,77150	19,77150
Materials									
	BG22-1PXP	u	Kit personalitzable 4 schukos i 2 elem. buits, negre	1,000	x	178,36000	=	178,36000	
	PSIM08903	u	Placa de voz y datos con guardapolvo para 2 conectores RJ45 negra, acabado negro	1,000	x	3,79000	=	3,79000	
	PSIM08003	u	Tapa cega negra, acabat negre	1,000	x	2,82000	=	2,82000	
						Subtotal:		184,97000	184,97000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29657
COST DIRECTE			205,03807
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**205,03807**

P-255 PG25-SAXU m **Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el rack principal, formada per canal protectora amb 4 espais independents (4 TBA+STDP) de PVC rígid de 40x110 mm. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i envans separadors.**
Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació de la canal protectora.

Rend.: 1,000 **25,89 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,072	/R x	28,47000	=	2,04984	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,072	/R x	24,42000	=	1,75824	
						Subtotal:		3,80808	3,80808
Materials									
	BG2A36B5	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 40x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc,	1,020	x	21,59000	=	22,02180	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1				
				Subtotal:		22,02180	22,02180
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05712
				COST DIRECTE			25,88700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,88700**
P-256	**PG2N-EUK7**	**m**	**Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort**	**Rend.:**	**1,000**		**1,39 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 30,41000 =	0,48656	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 26,08000 =	0,52160	
				Subtotal:		1,00816	1,00816
Materials							
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,36000 =	0,36720	
				Subtotal:		0,36720	0,36720
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01512
				COST DIRECTE			1,39048
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,39048**
P-257	**PG2N-EUK8**	**m**	**Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort**	**Rend.:**	**1,000**		**2,09 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 26,08000 =	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 30,41000 =	0,48656	
				Subtotal:		1,00816	1,00816

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 1,05000	= 1,07100		
					Subtotal:	1,07100		1,07100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01512
				COST DIRECTE				2,09428
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,09428**

P-258	**PG2P-6T07**	**m**	**Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment**	**Rend.:**	**1,000**			**3,36 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 26,08000	= 1,30400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x 30,41000	= 0,97312		
					Subtotal:	2,27712		2,27712
Materials								
	BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,86000	= 0,87720		
	BGWC-09N	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x 0,17000	= 0,17000		
					Subtotal:	1,04720		1,04720
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03416
				COST DIRECTE				3,35848
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,35848**

P-259	**PG33-E43P**	**m**	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata**	**Rend.:**	**1,000**			**2,36 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	26,08000	=	0,31296	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	30,41000	=	0,36492	
						Subtotal:		0,67788	0,67788
Materials									
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,64000	=	1,67280	
						Subtotal:		1,67280	1,67280
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01017
				COST DIRECTE					2,36085
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,36085**

PG47-EOH6	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**		**25,50**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
					Subtotal:		11,29800	11,29800
Materials								
BG49-18JN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,56000	=	13,56000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
					Subtotal:		14,03000	14,03000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16947
			COST DIRECTE					25,49747
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**25,49747**

PG47-EOHC	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**	**1,000**		**49,55**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
					Subtotal:			11,29800	11,29800
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
	BG49-18UC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	37,61000	=	37,61000	
					Subtotal:			38,08000	38,08000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16947
				COST DIRECTE					49,54747
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,54747**
	PG47-EOHW	**u**	**Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN**	**Rend.:**		**1,000**			**99,02 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	30,41000	=	6,99430	
					Subtotal:			12,21030	12,21030
Materials									
	BG49-18VN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	86,16000	=	86,16000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
					Subtotal:			86,63000	86,63000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18315
				COST DIRECTE					99,02345
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**99,02345**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-260	**PG6E-77G8PU**	**u**	**Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat**	**Rend.:**	**1,000**				**18,00 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
					Subtotal:			8,03014	8,03014
Materials									
	BG69-1NQ	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	9,85000	=	9,85000	
					Subtotal:			9,85000	9,85000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12045
				COST DIRECTE					18,00059
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,00059**
P-261	**PG70-HAWF**	**u**	**Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras**	**Rend.:**	**1,000**				**80,70 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
					Subtotal:			6,08200	6,08200
Materials									
	BG70-H6HT	u	Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà	1,000	x	74,53000	=	74,53000	
					Subtotal:			74,53000	74,53000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09123
				COST DIRECTE					80,70323
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**80,70323**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-262	**PGC4-B450**	**u**	**Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat**		**Rend.:**	**1,000**		**13.549,35**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	30,41000	=	121,64000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	4,000	/R x	26,08000	=	104,32000	
					Subtotal:			225,96000	225,96000
Materials									
	BGC5-2N2S	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre	1,000	x	13.320,000	=	13.320,0000	
					Subtotal:			13.320,00000	13.320,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		3,38940
				COST DIRECTE					13.549,34940
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13.549,34940**

P-263	**PH-9902**	**PA**	**Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de crida d'assistència. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics.**	**Rend.:**	**1,000**	**482,28**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-264	**PH21-AZTKHM**	**u**	**Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat**	**Rend.:**	**1,000**			**123,88** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
					Subtotal:		16,94700	16,94700
Materials								
	BH20-2LTN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000	x	106,68000 =	106,68000	
					Subtotal:		106,68000	106,68000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25421
			COST DIRECTE					123,88121
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**123,88121**
P-265	**PH21-AZW9H**	**u**	**Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.**	**Rend.:**	**1,000**			**154,07** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
					Subtotal:		16,94700	16,94700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BH20-2LTT	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 35 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000	x 136,87000	=	136,87000	
					Subtotal:		136,87000	136,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25421
				COST DIRECTE				154,07121
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**154,07121**
P-266	**PH23-I6NA**	**u**	**Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg.**	**Rend.:**	**1,000**			**164,40**	**€**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 30,41000	=	9,12300	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 26,08000	=	7,82400	
					Subtotal:		16,94700	16,94700
Materials								
	BH22-I6NB	u	Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,28W,4100lm,IP 44,no regulable,UGR<19,4000K,encastada	1,000	x 147,20000	=	147,20000	
					Subtotal:		147,20000	147,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25421
				COST DIRECTE				164,40121
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**164,40121**
P-267	**PHB3-HXTS**	**u**	**Sum. i col. Lluminària estanca ref. 78037333-884 sèrie 780 de SIMON, o igual equivalent, amb tecnologia LED SMD fabricada amb cos d'extrusió de PC, amb protecció IP65 i IK08. Equip electrònic DALI incorporat en l'equip. 4200 lm / 4000K, amb un consum de la lluminària de 40W, eficiència del sistema real fins 105 lm/W, CRI80. Tensió de xarxa**	**Rend.:**	**1,000**			**186,61**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

220-240Vac. Manteniment lluminós L70>54.000h a 25ºC. Dimensions lluminària 1200x57x57mm.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	24,42000	=	5,37240	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	28,47000	=	6,26340	
					Subtotal:			11,63580	11,63580
Materials									
	BHB1-HZ70	u	Llumenera estanca amb leds L=1200mm IP66 IK08 4200lm 4000K	1,000	x	174,80000	=	174,80000	
					Subtotal:			174,80000	174,80000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17454
			COST DIRECTE						186,61034
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**186,61034**

P-268 PHE-9901 PA **Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de bucle d'inducció magnètica. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics.** **Rend.: 1,000** **482,28 €**

P-269 PHG0-8P001 u **Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions de la marca Normalit model IDNG-MG o equivalent.**
Configuració a través de servidor web permetent:
-Connexió a ethernet
-Configurració de notificacions
-Control a distància
-Realitzar control de la instal·lació amb el programa Normalink BMS amb planols inclosos a la pasarela
-Controlar la instal·lació desde un programa extern amb suport IP
-Muntatge en carril DIN 12 moduls.
-ALIMENTACIÓ 230v 50/60hZ

S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat **Rend.: 1,000** **791,26 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
					Subtotal:			56,49000	56,49000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BHG8P001	u	Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions	1,000	x	733,36000	=	733,36000	
					Subtotal:			733,36000	733,36000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,41225
				COST DIRECTE					791,26225
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**791,26225**

P-270	**PHG0-8P002**	**u**	**Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de 64 equips d'iluminació general i/o d'emergència que compleixin amb els requisits DALI. De la marca Normalit, model IDNG-64 o equivalent.** **Permet:** **-Connexió a ethernet** **-Muntatge carril DIN (6 mòduls)** **-Incorpora una font d'alimentació per alimentar el bus DALI i una bateria tipus CR20032** **-Alimentació 230V 50-60Hz** **S'inclouen accesoris de muntatgei connexionat**	**Rend.:**	**1,000**			**569,90**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
					Subtotal:			56,49000	56,49000
Materials									
	BHG8P002	u	Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de	1,000	x	512,00000	=	512,00000	
					Subtotal:			512,00000	512,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,41225
				COST DIRECTE					569,90225
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**569,90225**

P-271	**PHG0-8P003**	**u**	**superfície de la marca Normalit model ILSS110 o equivalent de llaç tancat 1/10Vcc per connexó amb adaptador IDNG-EAD de Normalink o equivalent.** **-Apte per ser muntat al sostre amn incorporació de sistema de detecció de moviment PIR** **-Alimentació 230VCA 50Hz** **-IP20 SEGONS une 200324** **-Camp de detecció 360º 7m-2.5m d'altura** **S'inclouen accesoris de muntatge, connexionat**	**Rend.:**	**1,000**			**185,90**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	=	26,08000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
					Subtotal:			56,49000	56,49000
Materials									
	BHG8P003	u	Subministrament i instal·lació de regulador constant de llum de super^cie de la marca	1,000	x	128,00000	=	128,00000	
					Subtotal:			128,00000	128,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,41225
				COST DIRECTE					185,90225
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**185,90225**

P-272	**PHG0-8P004**	**u**	**Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DALI com son pulsadors, detectors de presencia o reguladors de llum. Adaptador de la marca Normalit model IDNG-EAD o equivalent** **S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat**	**Rend.:**	**1,000**	**71,06**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
					Subtotal:			14,12250	14,12250
Materials									
	BHG8P004	u	Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DA	1,000	x	56,58000	=	56,58000	
					Subtotal:			56,58000	56,58000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,35306
				COST DIRECTE					71,05556
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**71,05556**

P-273	**PHG0-8P005**	**u**	**Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic de l'edifici**	**Rend.:**	**1,000**	**700,00**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHG8P005	u	Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic	1,000	x	700,00000	=	700,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		700,00000	700,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				700,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**700,00000**

P-274 PJ07-628M u Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, 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), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. **Rend.: 1,000** **495,33 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	5,401	/R x	30,41000	=	164,24441	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	5,401	/R x	26,08000	=	140,85808	
					Subtotal:			305,10249	305,10249
Materials									
	BFB5-1PM6	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	8,100	x	3,15000	=	25,51500	
	BN35-HGX	u	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre	1,000	x	28,30000	=	28,30000	
	BFB5-1PM9	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen	15,000	x	4,10000	=	61,50000	
					Subtotal:			115,31500	115,31500
Partides d'obra									
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	10,000	x	7,07141	=	70,71410	
	MT37TPU4	u	Mat.aux.munt.i subj. a obra tub PE-Xa D=20mm	15,000	x	0,16000	=	2,40000	
	MT37TPU4	u	Mat.aux.munt.i subj. a obra tub PE-Xa D=16mm	15,000	x	0,12000	=	1,80000	
					Subtotal:			4,20000	4,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				495,33159
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**495,33159**

P-275	**PJ117-3BQB**	**u**	**Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals**	**Rend.:**	**1,000**				**114,61**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400		
					Subtotal:			14,77200		14,77200
Materials										
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,03000	=	0,60075		
	BJ115-0QE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000	x	98,87000	=	98,87000		
					Subtotal:			99,47075		99,47075
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,36930
				COST DIRECTE						114,61205
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**114,61205**

P-276	**PJ11A-7AKZ**	**u**	**Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment**	**Rend.:**	**1,000**				**193,97**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800		
					Subtotal:			16,67800		16,67800
Materials										
	BJ119-1PQ	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt	1,000	x	176,67000	=	176,67000		
					Subtotal:			176,67000		176,67000
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	98,62900	=	0,20712		
					Subtotal:			176,87712		176,87712

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,41695
			COST DIRECTE				193,97207
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**193,97207**

P-277 PJ11C-3CYL u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació **Rend.: 1,000** **224,02 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	30,41000	=	38,01250	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	26,08000	=	8,86720	
					Subtotal:			46,87970	46,87970
Materials									
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,46000	=	1,09270	
	BJ11C-0Q7	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	1,000	x	174,59000	=	174,59000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	24,03000	=	0,28836	
					Subtotal:			175,97106	175,97106

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,17199
COST DIRECTE			224,02275
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**224,02275**

P-278 PJ181-3DWU u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, fins a 50 cm de llargària, acabat mat, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina **Rend.: 1,000** **125,03 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
					Subtotal:			11,07900	11,07900
Materials									
	BJ183-0PG	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, de D 50 cm, com a màxim, acabat mat, preu mitjà, per a encastar	1,000	x	113,07000	=	113,07000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,03000	=	0,60075	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		113,67075	113,67075
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,27698
			COST DIRECTE				125,02673
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**125,02673**

P-279 PJ210-3YKP u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets **Rend.: 1,000** **243,96 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
				Subtotal:				22,15800	22,15800
Materials									
	BJ210-0SFT	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	1,000	x	221,47000	=	221,47000	
				Subtotal:				221,47000	221,47000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,33237
			COST DIRECTE						243,96037
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**243,96037**

P-280 PJ218-3UC2 u Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ **Rend.: 1,000** **149,43 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
				Subtotal:				14,77200	14,77200
Materials									
	BJ218-0RH	u	Aixeta monocomandament, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	1,000	x	134,44000	=	134,44000	
				Subtotal:				134,44000	134,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22158
			COST DIRECTE				149,43358
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**149,43358**

P-281 PJ219-3SG1 u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets **Rend.: 1,000** **129,24 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
						Subtotal:		22,15800	22,15800
Materials									
	BJ219-0RA	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	106,75000	=	106,75000	
						Subtotal:		106,75000	106,75000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33237
			COST DIRECTE						129,24037
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**129,24037**

P-282 PJ21J-3UVP u Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, muntat superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ **Rend.: 1,000** **27,13 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,040	/R x	26,08000	=	1,04320	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
						Subtotal:		4,08420	4,08420
Materials									
	BJ21J-0RGT	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, per a muntar superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	1,000	x	22,98000	=	22,98000	
						Subtotal:		22,98000	22,98000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06126
			COST DIRECTE						27,12546
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,12546**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-283	**PJ21M-FICG**	**u**	**Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà**	**Rend.:**	**1,000**				**11,87 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050	
					Subtotal:			2,04210	2,04210
Materials									
	BJ21M-0RB	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, per a roscar a tub flexible, sintètica, preu mitjà	1,000	x	9,80000	=	9,80000	
					Subtotal:			9,80000	9,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03063
				COST DIRECTE					11,87273
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,87273**
P-284	**PJ21P-3XVQ**	**u**	**Ruixador fix, d'aspersió fixa, fixat a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà**	**Rend.:**	**1,000**				**13,47 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
					Subtotal:			2,04210	2,04210
Materials									
	BJ21P-0RD	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa, per a fixar a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà	1,000	x	11,40000	=	11,40000	
					Subtotal:			11,40000	11,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03063
				COST DIRECTE					13,47273
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,47273**
P-285	**PJ2Z7-3YAW**	**u**	**Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà**	**Rend.:**	**1,000**				**19,02 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160	
					Subtotal:			2,04210	2,04210
Materials									
	BJ2Z7-0RC8	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà	1,000	x	16,95000	=	16,95000	
					Subtotal:			16,95000	16,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03063
			COST DIRECTE				19,02273
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,02273**

P-286 PJ34-3FPA u Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC **Rend.: 1,000** **24,58 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			14,12000	14,12000
Materials									
	BJ33-CW09	u	Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC de 50 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	1,000	x	10,25000	=	10,25000	
					Subtotal:			10,25000	10,25000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21180
COST DIRECTE			24,58180
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,58180**

P-287 PJ36-3E1O u Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació **Rend.: 1,000** **68,00 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
					Subtotal:			29,54400	29,54400
Materials									
	BJ35-FFU4	u	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, per a connectar al ramal	1,000	x	38,01000	=	38,01000	
					Subtotal:			38,01000	38,01000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44316
COST DIRECTE			67,99716
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**67,99716**

P-288 PJ3D-3FKR u Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació **Rend.: 1,000** **34,78 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	30,41000 =	6,08200	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	26,08000 =	1,30400	
						Subtotal:	7,38600	7,38600
Materials								
	BJ3E-0RN8	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	1,000	x	27,28000 =	27,28000	
						Subtotal:	27,28000	27,28000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11079
					COST DIRECTE			34,77679
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,77679**
P-289	**PJ3F-3FPY**	**u**	**Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal de PVC**		**Rend.:**	**1,000**		**18,98 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	26,08000 =	1,30400	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	30,41000 =	6,08200	
						Subtotal:	7,38600	7,38600
Materials								
	BJ3F-0SJY	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de 50 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x	11,48000 =	11,48000	
						Subtotal:	11,48000	11,48000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11079
					COST DIRECTE			18,97679
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,97679**
P-290	**PJ40-HA23**	**u**	**Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques**		**Rend.:**	**1,000**		**24,80 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000 =	7,35500	
						Subtotal:	7,35500	7,35500
Materials								
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000	x	17,33000 =	17,33000	
						Subtotal:	17,33000	17,33000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,11033
			COST DIRECTE					24,79533
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,79533**
P-291	**PJ41-HA1U**	**u**	**Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques**	**Rend.:**	**1,000**			**98,63 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	= 7,35500	
					Subtotal:		7,35500	7,35500
Materials								
	BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	91,16000	= 91,16000	
					Subtotal:		91,16000	91,16000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,11033
			COST DIRECTE					98,62533
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**98,62533**
P-292	**PJ41-HA1W**	**u**	**Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques**	**Rend.:**	**1,000**			**369,89 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000	= 29,42000	
					Subtotal:		29,42000	29,42000
Materials								
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	340,03000	= 340,03000	
					Subtotal:		340,03000	340,03000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,44130
			COST DIRECTE					369,89130
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**369,89130**
P-293	**PJ42-HA1M**	**u**	**Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques**	**Rend.:**	**1,000**			**56,08 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,42000	=	10,29700	
					Subtotal:			10,29700	10,29700
Materials									
	BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	1,000	x	45,63000	=	45,63000	
					Subtotal:			45,63000	45,63000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15446
				COST DIRECTE					56,08146
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**56,08146**

P-294	**PJ43-HA1E**	**u**	**Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques**	**Rend.:**		**1,000**			**93,87 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			7,35500	7,35500
Materials									
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de super^cies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000	x	86,40000	=	86,40000	
					Subtotal:			86,40000	86,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11033
				COST DIRECTE					93,86533
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**93,86533**

P-295	**PJ61-D6H1**	**u**	**Pre-instal·lació de descalcificador compacte amb comandament volumètric, amb pressió mínima de 2 bar, de cabal 4,5 m3/h, de 3´´ i muntat sobre bancada.**	**Rend.:**		**1,000**			**644,02 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	6,000	/R x	30,41000	=	182,46000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	6,000	/R x	26,08000	=	156,48000	
					Subtotal:			338,94000	338,94000
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BYPASSDES	u	By-pass descalcificador, tub+aixetes+access	1,000	x	300,00000	= 300,00000	
					Subtotal:		300,00000	300,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		5,08410
				COST DIRECTE				644,02410
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**644,02410**

P-296	**PL20-6TTI**	**u**	**Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 6 parades (recorregut 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016**	**Rend.:**	**1,000**			**39.738,64**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	175,000	/R x	30,41000	= 5.321,75000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	175,000	/R x	26,12000	= 4.571,00000	
					Subtotal:		9.892,75000	9.892,75000
Materials								
	BL31-2FE2	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 2 a 6 u parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	6,000	x	948,12000	= 5.688,72000	
	BL30-2E28	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 2 a 6 u parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	1,000	x	23.810,920	= 23.810,9200	
					Subtotal:		29.499,64000	29.499,64000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	3,50	%		346,24625
			COST DIRECTE				39.738,63625
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39.738,63625**

P-297 PM32-DZ53 u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **67,31 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			11,30600	11,30600
Materials									
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	55,40000	=	55,40000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
					Subtotal:			55,83000	55,83000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,16959
			COST DIRECTE						67,30559
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**67,30559**

P-298 PM32-DZ5C u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **110,04 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			11,30600	11,30600
Materials									
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
	BM33-0T4	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	98,13000	=	98,13000	
					Subtotal:			98,56000	98,56000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,16959
			COST DIRECTE						110,03559
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,03559**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-299	**PMD0-001**	**u**	**Partida unitària pel subministrament i instal·lació de sistema d'avis acústic en cas d'agressió física compost per: -Alarma sonora -Pulsador -Cablejat S'inclouen accesoris de muntatge**	**Rend.:**	**1,000**				**66,69 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
					Subtotal:			28,26500	28,26500
Materials									
	BMDB001	u	Sistema d'avis acústic en cas d'agressió ^sica compost per: -Alarma sonora -Pulsador -Cablejat	1,000	x	38,00000	=	38,00000	
					Subtotal:			38,00000	38,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,42398
				COST DIRECTE					66,68898
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**66,68898**
P-300	**PMD1-H7M2A**	**m**	**Conductor blindat i apantallat, 4x0,75 mm2, amb alimentació MPA2+4LH CPR Dca o equivalent de resistència al foc segons normatica CPR Dca s1, d0, a1col·locat en tub**	**Rend.:**	**1,000**				**1,58 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
					Subtotal:			0,84795	0,84795
Materials									
	BMD2-H5C	m	Conductor blindat i apantallat, 4 x 0.75 mm	1,000	x	0,72000	=	0,72000	
					Subtotal:			0,72000	0,72000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01272
				COST DIRECTE					1,58067
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,58067**
	PMD4-3895	**u**	**Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment**	**Rend.:**	**1,000**				**55,61 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000	=	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
					Subtotal:			14,13250	14,13250
Materials									
	BMD6-0T9	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2	1,000	x	41,27000	=	41,27000	
					Subtotal:			41,27000	41,27000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21199
			COST DIRECTE						55,61449
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**55,61449**

P-301 **PMD6-H7LL01** **u** **Subministrament i instal·lació de sistema contra intrusió Plana Fabrega o equivalent compost per:** **Rend.: 1,000** **4.261,20** **€**

-1 Unitat Kit central Proguard plus cablejat grau 3 512 zones + font + caixa Plana Fabrega ref ALA954967 o equivalent
-1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent
-1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent
-1 unitat de sirena interio cablejada grau 2 i grau 3 sense flaix Plana Fabrega ref ALA951023 o equivalent
-1 unitat placa alarma gran Catala Plana Fabrega ref ALA951305 o equivalet
-1 unitat sirena exterior 12V Plana Fabrega, llum blau, model ultra grau 2 ref ALA951337 o equivalent
-1 unitat mòdul 4G endollable multi-socket caixa metal·lica per Aliat i Proguard grau 3 ref ALA954978 o equivalent
-1 unitat antena addicional de 3m per modul GSM/GPRS ref ALA940108 o equivalent
-3 unitats de teclat tàctil Horitzontal per Aliat i Proguard amb proximitat de color negr Plana Fabrega ref ALA953988 o equivalent
-34 untats de detector D/T bidetect 15m bus G3 anti-cloak anti-mask ref ALA944013 o equivalent
-2 unitats de ròtula de paret amb tamper ref ALA941041 o equivalent -3 unitats contacte magnètic de superfície grau 3 distància 10mm Tamper ref ALA954048 o equivalent
-1 unitat d'alimentació en BUS de 12V 3A amb caixa i transformador ref ALA941026 o equivalent

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

-1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent
-1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent
-1 unitat dispodició del servei, material auxiliar i accesoris

S'inclouen tots els accesoris i mitjants auxiliars necesaris per realitzar el muntatge, també s'inclou la posada en marxa del sistema.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	12,000	/R x	30,41000	=	364,92000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	26,12000	=	156,72000	
					Subtotal:			521,64000	521,64000
Materials									
	BMD1-H5C	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 16 zones ampliable a 256 zones, possibilitat de fer fins a 16 particions, sortides de placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230 V, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-1	1,000	x	809,35000	=	809,35000	
	BMDC-H7B	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, protocol de comunicacions IP, configurable mitjançant navegador web, amb certificat de seguretat de grau 3	1,000	x	223,62000	=	223,62000	
	BMDD-H7B	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 16 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-3	3,000	x	148,90000	=	446,70000	
	BMD9-H7B	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	2,000	x	18,94000	=	37,88000	
	BMDC-H7B	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, amb 2 sortides RS 232 (connexió i impressora), amb certificat de seguretat de grau 3	1,000	x	223,62000	=	223,62000	
					Subtotal:			1.741,17000	1.741,17000
Partides d'obra									
	PMD4-389	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment	34,000	x	55,61449	=	1.890,89266	
	PMD7-H7L	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, de 2 tons i flash estroboscòpic, sortida acústica de 101 dB i	1,000	x	99,66795	=	99,66795	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			bronzidor de 100 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i possibilitat d'autoalimentació amb bateria de NI-Cd, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada				
				Subtotal:		1.990,56061	1.990,56061
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		7,82460
				COST DIRECTE			4.261,19521
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.261,19521**

P-302	**PMD6-H7LL02**	**u**	**Subministrament i instal·lació de sistema de vigilancia Plana Fabrega o equivalent compost per:** **-3 unitats Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m.Òptica VF 3-10 mm. Essential VA. Interior. PoE Ref.: CCT955877 o equivalent** **-4 unitats Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp H265 20ips@5,3MP Ref.: CCT956427 o equivalent** **- 1 unitat VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB, H.264/H.265; E/S Ref.: CCT955273 o equivalent** **-1 unitat Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch Ref.: CCT910013 o equivalent** **-1 unitat Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p Ref.: CCT953351 o equivalent** **-1 unitat disposició de servei i material auxiliar** **S'inclou instal·lació, accesoris de muntatge i posada en funcionament**	**Rend.: 1,000**	**6.013,79**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	30,41000	=	243,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	26,12000	=	104,48000	
					Subtotal:			347,76000	347,76000
Materials									
	BMDC0022	u	Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp. H265 20ips@5,3MP	1,000	x	1.445,1600	=	1.445,16000	
	BMDC0025	u	Disposició de servei i material auxialiar / accesoris	1,000	x	439,44000	=	439,44000	
	BMDC0023	u	VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB	1,000	x	1.054,6400	=	1.054,64000	
	BMDC0021	u	Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m. Òptica VF 3-10 mm. Essential	1,000	x	1.865,5800	=	1.865,58000	
	BMDC026	u	Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p o equivalent	1,000	x	547,03000	=	547,03000	
	BMDC0024	u	Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch o equivalent	1,000	x	308,96000	=	308,96000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5.660,81000	5.660,81000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		5,21640
			COST DIRECTE				6.013,78640
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6.013,78640**

	PMD7-H7L0	**u**	**Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, de 2 tons i flash estroboscòpic, sortida acústica de 101 dB i bronzidor de 100 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i possibilitat d'autoalimentació amb bateria de NI-Cd, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada**	**Rend.:**	**1,000**				**99,67 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	26,12000	=	26,12000	
				Subtotal:				56,53000	56,53000
Materials									
	BMDB-H5C	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, de 2 tons i flash estroboscòpic, sortida acústica de 101 dB i bronzidor de 100 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i possibilitat d'autoalimentació amb bateria de NI-Cd, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315	1,000	x	29,23000	=	29,23000	
	BMD9-H7B	u	Bateria de níquel-cadmi, 10,8 V i 280 mAh	1,000	x	13,06000	=	13,06000	
				Subtotal:				42,29000	42,29000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,84795
			COST DIRECTE						99,66795
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**99,66795**

P-303	**PMS0-6Z0E**	**u**	**Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**	**Rend.:**	**1,000**				**7,71 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
				Subtotal:				3,04100	3,04100
Materials									
	BMS0-1K0Z	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	4,62000	=	4,62000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,62000	4,62000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04562
				COST DIRECTE				7,70662
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,70662**

P-304	**PMS0-6Z0G**	**u**	**Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**	**Rend.: 1,000**				**7,94 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	= 3,04100	
				Subtotal:			3,04100	3,04100
Materials								
	BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	4,85000	= 4,85000	
				Subtotal:			4,85000	4,85000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04562
				COST DIRECTE				7,93662
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,93662**

P-305	**PMS0-6Z2Z**	**u**	**Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**	**Rend.: 1,000**				**9,02 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	= 3,04100	
				Subtotal:			3,04100	3,04100
Materials								
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000	x	5,93000	= 5,93000	
				Subtotal:			5,93000	5,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04562
				COST DIRECTE				9,01662
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,01662**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-306	**PP2C-HCRJ**	**u**	**Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment.**	**Rend.:**	**1,000**			**282,72**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,167	/R x	30,41000	=	5,07847	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	26,12000	=	4,36204	
					Subtotal:			9,44051	9,44051
Materials									
	BP29-H7D2	u	Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment.	1,000	x	273,14000	=	273,14000	
					Subtotal:			273,14000	273,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14161
				COST DIRECTE					282,72212
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**282,72212**
P-307	**PP32-HA3L**	**u**	**Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de taulell model UNIVOX CTC-121 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, per a accessibilitat auditiva en mostrador de recepció. El sistema ha de permetre la transmissió directe del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complert ´´Cross-the Counter´´ compost per amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), coixí/bucle inductiu (´´loop pad´´) per a instal·lació sota taulell, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del loop pad sota taulell, instal·lació del micròfon en posició d'atenció, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa.**	**Rend.:**	**1,000**			**1.196,96**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,500	/R x	26,12000	=	169,78000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,500	/R x	30,41000	=	197,66500	
					Subtotal:			367,44500	367,44500
Materials									
	BP35-H5M	u	Sistema complet “Cross-the-Counter” compost per: Amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, Micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), Coixí/bucle inductiu (“loop pad”) per instal·lació sota taulell . Pictograma normalitzat d’ajuda auditiva . Suports i accessoris.	1,000	x	460,00000	=	460,00000	
					Subtotal:			460,00000	460,00000
Altres									
	PP32MAUX	u	Material auxiliar sistema CTC-121	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
	PP32OBRA	u	Obra civil bucle inducció magnètica	1,000	x	264,00000	=	264,00000	
	PP32MAUX	u	Mitjans auxiliars bucle inducció magnètica	1,000	x	40,00000	=	40,00000	
					Subtotal:			364,00000	364,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		5,51168
				COST DIRECTE					1.196,95668
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.196,95668**

P-308 PP32-HA5L u **Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de sala model UNIVOX PLS-300 ´´OPTIMUS´´, o equivalent, per a accessibilitat auditiva en sala d'activitats dirigides de 58 m² de superfície útil. El sistema ha de permetre la transmissió directa del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complet compost per amplificador de bucle inductiu Univox PLS-300, micròfon de diadema sense fils per al monitor, receptor de micròfon connectat a l'amplificador, cable conductor de bucle per a instal·lació en configuració perimetral reforçada o doble bucle, integrat en paviment o fals sostre, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del cable conductor de bucle, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa.** **Rend.: 1,000** **1.679,86 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x	30,41000	=	106,43500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x	26,12000	=	91,42000	
					Subtotal:			197,85500	197,85500
Materials									
	BP35-HA5L	u	Amplificador OPTIMUS UNIVOX PLS-300	1,000	x	1.100,0000	=	1.100,00000	
	BP35-CABL	m	Cable inductiu de coure 2,5mm2	15,000	x	1,20000	=	18,00000	
					Subtotal:			1.118,00000	1.118,00000
Altres									
	PP32OBRA	u	Obra civil bucle inducció magnètica	1,000	x	264,00000	=	264,00000	
	PP32MAUX	u	Mitjans auxiliars bucle inducció magnètica	1,000	x	40,00000	=	40,00000	
	PP32MAUX	u	Material auxiliar sistema CTC-121	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
					Subtotal:			364,00000	364,00000
					COST DIRECTE				1.679,85500
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.679,85500**

P-309	**PP44-663Z**	**m**	**Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal**	**Rend.:**	**1,000**			**2,94**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
					Subtotal:			0,84795	0,84795
Materials									
	BP44-1A3	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x	1,98000	=	2,07900	
					Subtotal:			2,07900	2,07900
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01272
					COST DIRECTE				2,93967
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,93967**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-310	**PP80-H9O0**	**u**	**Sum. i col. Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de destí, atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i senyalització externa de trucades.**	**Rend.:**	**1,000**		**1.422,62**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	= 26,08000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	= 30,41000	
					Subtotal:		56,49000	56,49000
Materials								
	BP80-H667	u	Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de desf , atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i senyalització externa de trucades	1,000	x	1.365,2800	= 1.365,28000	
					Subtotal:		1.365,28000	1.365,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,84735
				COST DIRECTE				1.422,61735
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.422,61735**
P-311	**PP82-H9NK**	**u**	**Sum. i col. Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-10F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin**	**Rend.:**	**1,440**		**370,91**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals...
El kit KB-10F incorpora:
- Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. U-PBM.
- Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. U-RBM.
- Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. UC-LP.
- Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	=	21,11806	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	=	18,11111	
					Subtotal:			39,22917	39,22917
Materials									
	BP82-H65V	u	Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-05 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals... El kit KB-05 incorpora: - Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. KB-05T. - Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. KB-05P. - Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. KB-05L. - Font d'alimentació 12 Vcc, ref. KB-05S. - Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit	1,000	x	331,09000	=	331,09000	
					Subtotal:			331,09000	331,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,58844
			COST DIRECTE				370,90761
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**370,90761**

P-312 PPP1-J01Y m Sum. i col. Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Rend.: 1,000 **4,39 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
					Subtotal:			0,84735	0,84735
Materials									
	BPP1-J014	m	Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar.	1,1025	x	3,20000	=	3,52800	
					Subtotal:			3,52800	3,52800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01271
			COST DIRECTE						4,38806
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,38806**

P-313 PPP1-J02F m Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub
Rend.: 1,000 **3,95 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
						Subtotal:		0,84735	0,84735
Materials									
	BPP1-J013	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,1025	x	2,80000	=	3,08700	
						Subtotal:		3,08700	3,08700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01271
				COST DIRECTE					3,94706
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,94706**

P-314	**PPP1-J02G**	**m**	**Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub**	**Rend.:**		**1,000**			**2,00**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120		
						Subtotal:		0,84735	0,84735	
Materials										
	BPP1-J015	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,1025	x	1,03000	=	1,13558		
						Subtotal:		1,13558	1,13558	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01271	
				COST DIRECTE					1,99564	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,99564**	

P-315	**PQ51-H8S4F**	**u**	**Formació de forat sobre taulell de resines acríliques o de HPL, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari**	**Rend.:**		**1,000**			**223,96**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000Q	h	Oficial 1a marbrista	7,500	/R x	29,42000 =	220,65000	
					Subtotal:		220,65000	220,65000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		3,30975
			COST DIRECTE					223,95975
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**223,95975**
P-316	**PQ55-HCHM**	**m**	**Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols**	**Rend.:**	**1,000**			**93,10 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
					Subtotal:		12,16400	12,16400
Materials								
	BQ53-H6ZI	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	1,020	x	79,17000 =	80,75340	
					Subtotal:		80,75340	80,75340
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18246
			COST DIRECTE					93,09986
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**93,09986**
P-317	**PQ56-L3T3**	**m**	**Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble**	**Rend.:**	**1,000**			**357,62 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000 =	11,76800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000 =	5,22400	
					Subtotal:		16,99200	16,99200
Materials								
	BQ54-LNXF	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà	1,000	x	340,37000 =	340,37000	
					Subtotal:		340,37000	340,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25488
COST DIRECTE			357,61688
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**357,61688**

P-318 PQ72-79KAO1 m **Mobiliari per a cuina linial de 2,45 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat** **Rend.: 1,000** **235,06 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	PQ76-7OO	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,200	x 225,90388	=	45,18078	
	PQ76-7ODY	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,600	x 244,23654	=	146,54192	
	PQ76-7OO	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,200	x 216,68388	=	43,33678	
					Subtotal:		235,05948	235,05948

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
COST DIRECTE		235,05948
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**235,05948**

P-319 PQ72-79KAO2 m **Mobiliari per a cuina linial de 1,25 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat** **Rend.: 1,000** **186,21 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	PQ76-7ODY	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,400	x 244,23654	=	97,69462	
	PQ76-7OO	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,200	x 216,68388	=	43,33678	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PQ76-7OO	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,200	x	225,90388	=	45,18078	
						Subtotal:		186,21218	186,21218
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					186,21218
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**186,21218**
	PQ76-7ODY	**u**	**Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret**	**Rend.:**		**1,000**			**244,24 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	29,94000	=	14,97000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,160	/R x	26,33000	=	4,21280	
						Subtotal:		19,18280	19,18280
Materials									
	BQ70-1WG	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612	x	18,00000	=	11,01600	
	BQ74-1VJL	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	213,75000	=	213,75000	
						Subtotal:		224,76600	224,76600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28774
				COST DIRECTE					244,23654
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**244,23654**
	PQ76-7OO2	**u**	**Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret**	**Rend.:**		**1,000**			**225,90 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	26,33000	=	3,42290	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
						Subtotal:		15,39890	15,39890
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BQ70-1WG	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,918	x	18,00000	=	16,52400	
	BQ74-1VU5	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	193,75000	=	193,75000	
						Subtotal:		210,27400	210,27400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23098
				COST DIRECTE					225,90388
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**225,90388**
	PQ76-7OO8	**u**	**Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret**	**Rend.:**		**1,000**			**216,68 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000	=	11,97600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	26,33000	=	3,42290	
						Subtotal:		15,39890	15,39890
Materials									
	BQ74-1VU6	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	184,53000	=	184,53000	
	BQ70-1WG	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,918	x	18,00000	=	16,52400	
						Subtotal:		201,05400	201,05400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23098
				COST DIRECTE					216,68388
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**216,68388**
	PY05-5CJ1	**m**	**Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4**	**Rend.:**		**1,000**			**7,07 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
						Subtotal:		6,62450	6,62450
Materials									
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de	0,00303	x	114,69960	=	0,34754	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			resistència a compressió, elaborat a l'obra				
				Subtotal:		0,34754	0,34754
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09937
				COST DIRECTE			7,07141
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,07141**

P-320 PY05-5CIEAJ u Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions **Rend.: 1,000** **5.009,00 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	60,000	/R x	24,55000	=	1.473,00000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	107,390	/R x	29,42000	=	3.159,41380	
					Subtotal:			4.632,41380	4.632,41380
Maquinària									
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	60,000	/R x	2,15000	=	129,00000	
					Subtotal:			129,00000	129,00000
Materials									
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	606,000	x	0,15000	=	90,90000	
	B011-05ME	m3	Aigua	40,000	x	2,18000	=	87,20000	
					Subtotal:			178,10000	178,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			69,48621
				COST DIRECTE					5.009,00001
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5.009,00001**

P-321 SDP010 m Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, fixada mitjançant adhesiu de poliuretà al parament.
Inclou: Replanteig. Fixació de la banda al parament vertical.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. **Rend.: 1,000** **44,38 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO011	h	Oficial 1ª montador.	0,058	/R x	27,24000	=	1,57992	
	MO080	h	Ayudante montador.	0,058	/R x	23,30000	=	1,35140	
					Subtotal:			2,93132	2,93132
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT47ADC1	kg	Adhesiu especial de poliuretà bicomponent.	0,300	x	4,82000	=	1,44600	
	MT53PDI01	m	Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	1,050	x	37,27000	=	39,13350	
					Subtotal:			40,57950	40,57950
Altres									
	%Z0	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	43,51100	=	0,87022	
					Subtotal:			0,87022	0,87022
					COST DIRECTE				44,38104
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**44,38104**

P-322	**STA020**	**m**	**Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, fixada amb adhesiu de poliuretà sobre el paviment, mitjançant l'ús d'una plantilla.** **Inclou: Replanteig i fixació de la plantilla al paviment. Fixació de la banda tàctil al paviment.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**	**Rend.:**	**1,000**		**11,07**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO080	h	Ayudante montador.	0,055	/R x	23,30000	=	1,28150	
					Subtotal:			1,28150	1,28150
Materials									
	MT27WAV	m	Cinta de paper de 5 cm d'amplada.	0,100	x	0,09000	=	0,00900	
	MT47PTA0	m²	Plantilla reutilitzable per a muntatge de paviments tàctils.	0,005	x	134,36000	=	0,67180	
	MT47ADC1	kg	Adhesiu especial de poliuretà bicomponent.	0,240	x	4,82000	=	1,15680	
	MT47PTA0	m	Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, per fixar amb adhesiu sobre el paviment.	1,050	x	7,37000	=	7,73850	
					Subtotal:			9,57610	9,57610
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	10,85750	=	0,21715	
					Subtotal:			0,21715	0,21715

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			11,07475
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,07475**

P-323 STR010 m² **Paviment tàctil d'encaminament. Superfície tàctil antilliscant de resines líquides de metacrilat, realitzada ´´in situ´´ amb motlles sobre el paviment, formada per botons cilíndrics troncocònics de 22,5 mm de diàmetre a la base i 20 mm a la part superior, amb una separació de 57 mm entre eixos i una alçada de 3 mm, prèvia aplicació de resina epoxi bicomponent.**
Inclou: Neteja de la superfície suport. Fregat amb paper de vidre de petites adherències i imperfeccions. Aplicació de la capa base. Replanteig i fixació dels motlles al paviment. Aplicació de la resina. Retirada dels motlles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Rend.: 1,000 **376,57 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	2,761	/R x	20,97000	=	57,89817	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	2,982	/R x	26,38000	=	78,66516	
					Subtotal:			136,56333	136,56333
Materials									
	MT27WAV	m	Cinta de paper de 5 cm d'amplada.	2,000	x	0,09000	=	0,18000	
	MT47PCD0	kg	Resina epoxi bicomponent.	0,500	x	61,81000	=	30,90500	
	MT47PTA0	kg	Resina líquida de metacrilat, d'assecat ultraràpid.	4,000	x	20,15000	=	80,60000	
	MT47PTA0	m²	Motlle no reutilitzable per a l'execució de super^cies tàctils de resines líquides en paviment.	1,000	x	40,31000	=	40,31000	
	MT47PTA0	kg	Catalitzador per a resina de metacrilat.	0,500	x	161,25000	=	80,62500	
					Subtotal:			232,62000	232,62000
Altres									
	%Z0	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	369,18350	=	7,38367	
					Subtotal:			7,38367	7,38367

COST DIRECTE			376,56700
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**376,56700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-324	**SVC010**	**U**	**Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.** **Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.**	**Rend.: 1,000**	**824,11**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,579	/R x	26,12000	=	15,12348	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,579	/R x	30,41000	=	17,60739	
					Subtotal:			32,73087	32,73087
Materials									
	MT45CVG0	Ud	Frontal per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm de espesor, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formada de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'alçadaaa; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetas, pinces de subjeció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, formats per bisagres amb molla, tiradoramb condena i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en açada fins 150 mm.	1,000	x	775,22000	=	775,22000	
					Subtotal:			775,22000	775,22000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	807,95100	=	16,15902	
					Subtotal:			16,15902	16,15902

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			824,10989
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**824,10989**

P-325 SVC020 U Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.
Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.
Rend.: 1,000 1.243,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	26,12000	=	26,12000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
					Subtotal:			56,53000	56,53000
Materials									
	MT45CVG0	Ud	Frontal per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm de espesor, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formada de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'alçadaaa; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetas, pinces de subjeció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, formats per bisagres amb molla, tiradoramb condena i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en açada fins 150 mm.	1,500	x	775,22000	=	1.162,83000	
					Subtotal:			1.162,83000	1.162,83000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s/	1.219,3600	=	24,38720	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		24,38720	24,38720
			COST DIRECTE			1.243,74720
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.243,74720**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BYPASSDES	u	By-pass descalcificador, tub+aixetes+access	300,00000	€
MT37TPU400A	u	Mat.aux.munt.i subj. a obra tub PE-Xa D=16mm	0,12000	€
MT37TPU400B	u	Mat.aux.munt.i subj. a obra tub PE-Xa D=20mm	0,16000	€
MT37TPU400D	u	Mat.aux.munt. i subj. a obra tub PE-X D=32mm	0,48000	€
MT37WWW01	u	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria	1,40000	€
MT38WWW01	u	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S	2,10000	€
PP32MAUX	u	Material auxiliar sistema CTC-121	60,00000	€
PP32OBRA	u	Obra civil bucle inducció magnètica	264,00000	€
PP32MAUX2	u	Mitjans auxiliars bucle inducció magnètica	40,00000	€

3. QUADRE DE PREUS

3.1. Preus assignats a les unitats d'obra en els diferents conceptes que s'ha dividit el projecte

Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de la subhasta, són els que serveixen de base al contracte i conforme amb el que prescriu l'article 43 de les condicions generals el contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap pretext d'error o omissió.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1P735NH3	u	**Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada**	**57,88 €**
			Altres conceptes	57,88000 €
P-2	22.01.01.0	pa	**Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut.**	**14.859,00 €**
			Sense descomposició	14.859,00000 €
P-3	4G11MA90	m	**Derivació individual trifàsica soterrada per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x50+1G25 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 110 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada, connexionada i provada.**	**69,29 €**
			Sense descomposició	69,29000 €
P-4	4G411333	u	**Subministrament, muntatge i connexió d'un Quadre General de Distribució elèctrica per a una instal·lació de baixa tensió en subministrament trifàsic 400/230 V – 50 Hz, dimensionat per a una potència aproximada de 55 kW, format per envolvent metàl·lic adequat per a instal·lació interior, amb grau de protecció segons normativa vigent. El quadre inclou dispositiu de tall general, protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, proteccions diferencials, i protecció contra sobretensions permanents i transitòries, així com tots els elements modulars de protecció dels circuits trifàsics i monofàsics de la instal·lació. S'inclouen tots els dispositius de protecció modulars, bornes de connexió, barres de distribució, canalització i ordenació del cablejat intern, etiquetatge i identificació de circuits, i cablejat interior del quadre, totalment muntat, cablejat i verificat. Tots els materials seran de fabricant Schneider Electric o equivalent de primera qualitat, complint amb el REBT, ITC aplicables i normativa UNE vigent. La partida inclou el muntatge, connexió, ajust i comprovació del correcte funcionament del quadre, deixant-lo completament operatiu.**	**8.197,82 €**
	KG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	350,80440 €
	PG47-EOHC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	49,54747 €
	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	99,02345 €
	KG415DJ9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1.324,32444 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	KG415DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1.045,57012	€
	KG415DJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	81,75358	€
	EG416DJJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	241,36329	€
	KG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	436,08492	€
	KG1A0931	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, encastat	432,68113	€
	PG47-EOH6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	25,49747	€
	KG426B9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1.247,19861	€
	BG51-34F5	u	Comptador d'energia PowerLogic EM3000 ´´SCHNEIDER ELECTRIC´´ 100A ModBus	410,37000	€
	KG48B44C	u	Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat	132,66638	€
	KG48A444	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat	244,91638	€
	KG41HBPP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	803,52549	€
	KG426CJH	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	823,84737	€
	KG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	270,47579	€
	KG426C9H	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	178,17123	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	-0,00152	€
P-5	4J411141	u	**Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos**	**703,87**	**€**
			Altres conceptes	703,87000	€
P-6	BWC00010	u	**Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge.**	**19,02**	**€**
	MAD00003	u	Boca. circ. regul. BWC-N (S) M9016 dim.100	11,90000	€
			Altres conceptes	7,12000	€
P-7	CVF010	m3	**Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cèrcols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.** **Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.** **Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.**	**389,62**	**€**
	MT07SEP010	U	Separador homologat de plàstic, per a armadures de fonamentacions de varis diàmetres.	0,64000	€
	MT50SPA052	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,63200	€
	MT08EME04	m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	1,30000	€
	MT10AB1MP	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	101,42000	€
	MT07ACO01	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	80,00000	€
	MT07ACO02	U	Separador homologat per murs.	0,48000	€
	MT08DBA01	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	0,27000	€
	MT08VAR06	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	4,37500	€
	MT08VAR05	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,67500	€
	MT50SPA081	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	1,25125	€
	MT08EME05	m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,14500	€
			Altres conceptes	198,43175	€
P-8	DIE060	u	**Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superfície construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials.** **Inclou: 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**	**231,70**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
			l'obra sobre camió o contenidor. **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.**		
			Altres conceptes	231,70000	€
P-9	EEK27737	u	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**23,79**	**€**
	BEK27737	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	7,67000	€
			Altres conceptes	16,12000	€
P-10	EEK27D77	u	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**33,62**	**€**
	BEK27D77	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,50000	€
			Altres conceptes	16,12000	€
P-11	EEK27G37	u	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**30,91**	**€**
	BEK27G37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,79000	€
			Altres conceptes	16,12000	€
P-12	EEKN1DB0	u	**Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells.** **Inclou: Col·locació i fixació de la visera.**	**167,23**	**€**
	BEKN1DB0	u	Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells.	160,78000	€
			Altres conceptes	6,45000	€
P-13	EG1PUA16	u	**Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment**	**623,86**	**€**
	BG1PUA16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW (entre 80 A i 160 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA, sense protecció diferencial	543,33000	€
			Altres conceptes	80,53000	€
P-14	EH61RC9A	u	**Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat,**	**106,27**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			muntada i connectada.		
	BH61RH9A	u	Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens	85,92000	€
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,24000	€
			Altres conceptes	16,11000	€
P-15	EMP1U001	u	**App NÜO Card One credencial mòbil per a 1 usuari. Una forma senzilla de convertir el telèfon mòbil en una targeta d'accés d'alta seguretat, compatible amb IOS i Android. El sistema NÜO One inclou 25 usuaris sense cost. (Mod. By 42671)**	**5,30**	**€**
	BMP1U001	u	Tarjeta de memòria protegida sense contacte, tipus A a 13,65 MHz, segons ISO 14443 i amb protocol d'alt nivell, en blanc, per a lectura i escriptura de proximitat	3,86000	€
			Altres conceptes	1,44000	€
P-16	EMP2U001	u	**Sum. i col. Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negre/Negre GOLF S Lector compatible amb targetes alta seguretat MIFARE Plus® i DESFire®. Comunicació amb dispositius Android i iOS mitjançant tecnologia Bluetooth® i NFC. Màxima seguretat en la protecció de les dades amb comunicacions xifrades entre el lector i el controlador. Actualització automàtica del microprogramari des de l'aplicació. Rang de lectura per a targetes de proximitat i dispositius mòbils de 5-6 cm. Connexió a controladors i unitats de porta amb bus S. Fabricat en alumini anoditzat i cristall ultrarresistent. Senyalització lluminosa d'estat al voltant del seu perímetre. Muntatge en instal·lacions d'interior. Encastat sobre panell prefabricat o paret d'obra. Caixa de superfície disponible per a muntatge en superfície. Protecció ambiental IP44. Resistència a l'impacte IK07. Gruix de la part vesteixi 9,8 mm. Ancoratge de l'equip mitjançant sistema de tancament ocult sense caragols. Dimensions: 97 x 97 x 45,5 mm. Marc Negre**	**342,74**	**€**
	BMP2U001	u	GOLF S25 Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negro/Negro	332,00000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-17	EMP3U001	u	**Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S- PoE+ DC1 S PoE Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S amb alimentació PoE+. Capacitat per a 10.000 usuaris amb targeta i petjada. 200 Perfils d'Accés, 200 Grups, 200 Horaris, 3 Calendaris de festius, 1 zona antipassback. Port Ethernet RJ45. 2 Busos S amb alimentació i dades per als lectors d'entrada i sortida. Un bus S per a mòduls MIO d'entrades/sortides, panys intel·ligents o equips amb bus S. Sortida de 24VDC per a pany. Entrades per a sensor magnètic i polsador d'obertura o sortida lliure. 2 Entrades digitals i 2 sortides de relé configurables. Leds indicadors d'estat general, pany i entrades/sortides. Simplifica les connexions i centralitza el cablejat en la zona segura de la instal·lació. Alimentació PoE+ o 24VDC mitjançant font o adaptador 24V/60W (Mod.By 42659 no inclòs). Muntat en caixa de policarbonat V0**	**524,49**	**€**
	BMP3U001	u	DC1 S PoE Controlador IP monopuerta para lectores con bus S - PoE+	503,00000	€
			Altres conceptes	21,49000	€
P-18	EMP6U001	u	**Sum. i col. Editor de targetes de sobretaula per a NÜO One NÜO Edit Card IP Editor per a l'enrolat de targetes alta seguretat MIFARE ® i Desfire® en NÜO One, des d'un lloc d'operador. Compatible amb tots els lectors i totes les targetes de proximitat d'alta seguretat de NÜO One. Presa de dades amb alimentació PoE. Indicacions clares acústic-lluminoses, permeten verificar el resultat del procés d'enrolat. Equip de sobretaula amb un acabat elegant, robust, i de reduïdes dimensions, que permeten que NÜO Edit Card s'integri en qualsevol taula al costat del lloc d'operador. Fabricat en niló i material tècnic solid surface, amb base de goma antilliscant per a la perfecta fixació de l'editor a la taula. Mesures Ample: 100, Alt: 28, Profund: 100mm**	**897,22**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BMP6U001	u	NÜO Edit Card IP Editor de tarjetas de sobremesa para NÜO One	890,00000 €
			Altres conceptes	7,22000 €
P-19	EP732ZA3	u	**Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a xarxes de fibra òptica monomode, muntat sobre adaptador òptic**	**53,78 €**
	BP73S3A1	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a una fibra monomode, per a muntar sobre adaptador òptic	14,02000 €
	BP7Z4721	u	Adaptador òptic per a 2 connectors LC dúplex monomode, per a muntar sobre suport o sobre repartidor òptic	10,86000 €
			Altres conceptes	28,90000 €
P-20	EP7E1E10	u	**Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat**	**345,73 €**
	BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	238,28000 €
			Altres conceptes	107,45000 €
P-21	HBH010	m2	**Construcció de bancada per a recolzament de maquinaria o equips i instal·lacions, format pels següents elements: dos capes d'aïllament acústic REGUPOL 6010 BA de 17mm de gruix, suministrat en planxes i unit mitjançant cinta, làmina de plàstic de 0.25mm. de gruix, capa protectora de 15cm de gruix de formigó HA-25/B/20 IIa, armat amb malla electrosoldada de 15x15cm pas de malla y 6mm de diàmetre de les barres, inclòs part proporcional d'encofrat en cas necessari,elements de remat i qualsevol altre element necessari, incloent tots els mitjans auxiliars necessaris per a la perfecta execució i finalització d'aquests treballs. Totalment finalitzada i rematada, assegurant la independencia amb la resta d'elements i paraments.** **Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**205,33 €**
			Altres conceptes	205,33000 €
P-22	IEI050001	u	**Xarxa elèctrica de distribució interior en zones d'ús comú i circulació de 110 m² de superfície construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació i fixació dels tubs. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	**1.109,82 €**
			Sense descomposició	1.109,82000 €
P-23	IEI050002	u	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 25 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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**	**1.107,26 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 4 interruptors diferencials de 40 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. **Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	
			Sense descomposició	1.107,26000 €
P-24	IEI050003	u	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 30 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	**1.150,43 €**
			Sense descomposició	1.150,43000 €
P-25	IEI050004	u	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 65 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	**1.732,78 €**
			Sense descomposició	1.732,78000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	IEI050005	u	**Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 282 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 5 interruptors diferencials de 40 A, 5 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.** **Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.**	**4.198,32 €**
			Sense descomposició	4.198,32000 €
P-27	IFA00532	m	**Sum. i col. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 15 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.** **Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.**	**509,98 €**
	MT01ARA01	m2	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	24,02400 €
	MT10HMF01	m3	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central	82,69980 €
	MT37WWW	u	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	92,54000 €
	MT37SVE030	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat	15,44000 €
	MT11ARP10	u	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	51,94000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT11ARP05	u	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors meXtics	31,78000 €
	MT37TPA011	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	17,70000 €
			Altres conceptes	193,85620 €
P-28	IFB01032	u	**Sum. i col. Alimentació d'aigua potable, de 8 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.** **Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.**	**132,41 €**
	MT37TPU01	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	100,80000 €
			Altres conceptes	31,61000 €
P-29	IFC01034	u	**Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2´´ DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general d'esfera de llautó niquelat; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida d'esfera de llautó niquelat. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.**	**78,02 €**
	MT37SGL012	u	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1/2´´	5,14000 €
	MT37WVR01	u	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2´´	4,30000 €
	MT37WWW	u	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1/2´´, per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	4,21000 €
	MT37SVE010	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2´´	9,90000 €
	MT37AAR01	u	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora	17,45000 €
			Altres conceptes	37,02000 €
P-30	IFC09025	u	**Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 5 m³/h, diàmetre nominal 30 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte.** **Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat.**	**164,63 €**
	MT37ALB110	u	Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 2,5 m³/h, diàmetre nominal 25 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte.	147,82000 €
			Altres conceptes	16,81000 €
P-31	KAMW100	u	**Sum. i col. Pany MARC-24V/NC model reforçat normalment tancada, amb pestell d'acer amb una resistència al trencament de fins a 750 Kg. Reversible, simètrica i ajustable mitjançant caragols de regulació en el pestell. Alimentació 24 VDC, Consum màxim 4,6W. Inclou armadura curta en acer inoxidable amb mesures: 160x25x3mm. Profunditat de la part encastada 30mm. (Mod. By 41586).**	**93,57 €**
	BAMW1001	u	Cerradura MARCO-24V/NC Modelo de alta resistencia	63,00000 €
			Altres conceptes	30,57000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-32	KE52Q13A	m2	**Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports**	**37,27 €**
	BEW52000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,34750 €
	BE52Q130	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió baioneta	11,75000 €
			Altres conceptes	24,17250 €
P-33	KE611DDD	m2	**Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571 m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment**	**11,77 €**
	BE614DD0	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571 m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	5,26320 €
			Altres conceptes	6,50680 €
P-34	KE61R1AA	m2	**Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat**	**12,89 €**
	B7C7R1AA	m2	Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a aïllament tèrmic	7,46640 €
			Altres conceptes	5,42360 €
P-35	KEC42B80	u	**Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial. Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a la xarxa de conductes. Connexió a la xarxa elèctrica. Posada en marxa.**	**8.079,75 €**
	BEC42B80	u	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor	7.432,43000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars			
				Altres conceptes	647,32000	€
P-36	KEDC1111	u	**Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.**		**1.162,04**	**€**
	BEDC1111	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.		1.089,60000	€
	MT35AIA090	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superXcie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).		3,69000	€
	MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil		2,40000	€
				Altres conceptes	66,35000	€
P-37	KEDC1121	u	**Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació**		**1.380,85**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.**		
	MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	2,40000	€
	MT35AIA090	m		3,69000	€
			Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superXcie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).		
	BEDC1121	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.	1.212,00000	€
			Altres conceptes	162,76000	€
P-38	KEDC1161	u	**Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.**	**1.123,86**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	2,40000	€
	MT35AIA090	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superXcie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,69000	€
	BEDC1161	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.	1.057,60000	€
			Altres conceptes	60,17000	€
P-39	KEDC1171	u	**Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.**	**1.231,96**	**€**
	MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	2,40000	€
	MT35AIA090	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superXcie. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,69000	€
	BEDC1171	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb	1.150,40000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió.		
			Altres conceptes	75,47000	€
P-40	KEV32AH1	u	**Sistema de control centralitzat ´´DAIKIN´´, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 32 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat.**	**1.835,67**	**€**
	BEV32AH1	u	Controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51 ´´DAIKIN´´, amb control de l'encesa i apagat, temperatura ambiente, direcció del flux d'aire, velocitat del ventilador, senyal i codi d'avaries, programació setmanal, parada d'emergència, restricció de temperatura per unitat i mode de funcionament.	1.771,20000	€
			Altres conceptes	64,47000	€
P-41	KF5H1P03	m	**Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.** **Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega.**	**56,65**	**€**
	MT42LIN030	m	Tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	12,48000	€
	MT17COE07	m	amisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	15,43500	€
	BF5H1P00	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	4,66000	€
	MT17COE07	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	10,29000	€
	MT17COE11	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,89347	€
			Altres conceptes	12,89153	€
P-42	KG116A62	u	**Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment**	**211,22**	**€**
	BG116A80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	143,66000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,88000 €
			Altres conceptes	53,68000 €
P-43	KG116H62	u	**Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada.**	**525,98 €**
	BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,88000 €
	BG116H80	u	Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada.	445,00000 €
			Altres conceptes	67,10000 €
P-44	KG22H715	m	**Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort**	**2,04 €**
	BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,08120 €
			Altres conceptes	0,95880 €
P-45	KG6211D2	u	**Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent.**	**16,48 €**
	BG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	8,85000 €
			Altres conceptes	7,63000 €
P-46	KH124461	u	**Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada.**	**177,69 €**
	BH124461	u	Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K	161,58000 €
			Altres conceptes	16,11000 €
P-47	KH61RC6A	u	**Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada.**	**86,34 €**
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,24000 €
	BH61RH6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	65,99000 €
			Altres conceptes	16,11000 €
P-48	KMP3U001	u	**Sum. i col. APPL250 - Appliance NÜO One 250. Capacitat fins a 250 usuaris i 25 portes. Font d'alimentació i emmagatzematge redundant 1+1. Cabina de discos amb redundància RAID 1 en mirall inclosa en Appliance. Redundància de comunicacions Ethernet 1+1. 200 horaris i 3 calendaris de festius. Gestió de**	**3.119,49 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			visites. Informes configurables. Integració amb CCTV. Integració amb sistema d'alarma. Llocs d'operació específics. Multisite per a gestió de diferents seus. (Mod. By 42290)	
	BMP3U002	u	APPL250 - Appliance NÜO One 250 Users - 25 Doors	3.098,00000 €
			Altres conceptes	21,49000 €
P-49	KP434640	m	**Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal**	**1,44 €**
	BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,63000 €
			Altres conceptes	0,81000 €
P-50	KP4A3811	m	**Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat**	**3,18 €**
	BP45-IRL0	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	0,49000 €
			Altres conceptes	2,69000 €
P-51	KP73PUNT	u	**Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat.**	**5,91 €**
			Sense descomposició	5,91000 €
P-52	KP74J411	u	**Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 600 x 600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat**	**857,11 €**
	BP74J410	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200x600x600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	803,39000 €
			Altres conceptes	53,72000 €
P-53	KP74W811	u	**Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat**	**1.075,71 €**
	BP74W810	u	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable	1.021,99000 €
			Altres conceptes	53,72000 €
P-54	KP7Z1M78	u	**Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament**	**316,83 €**
	BP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	211,54000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes 105,29000 €	
P-55	KP7ZEA91	u	**Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament**	**103,16 €**
	BP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	94,19000 €
			Altres conceptes	8,97000 €
P-56	KPD1E1A2	u	**Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics, per a unir entre les xarxes d'alimentació de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicació de l'edifici, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.**	**296,44 €**
	BPD1E1A0	u	Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics.	280,32000 €
			Altres conceptes	16,12000 €
P-57	KPD4AA50	u	**Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superfície. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari.**	**99,12 €**
	BPD4AA50	u	Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm, per muntar en superXcie. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions.	71,56000 €
			Altres conceptes	27,56000 €
P-58	NUO41452	u	**Posta en marxa del sistema control accessos. Inclou entrenament per a les persones a càrrec de la instal·lació (Mod. By 41452/24H/1V/3D/1A)**	**2.670,00 €**
			Sense descomposició	2.670,00000 €
P-59	P124-H9AF	u	**Desmuntatge, trasllat i muntatge de totes les instal·lacions, tancaments i equipaments (electricitat, enllumenat,calefacció, energia solar, gas, etc) existents a la zona de l'obra que pugin interferir en la correcte execució de les obres. S'inclou la restitució de qualsevol element necessari i/o trencat, així com qualsevol altre treball o material per deixar l'instal·lació acabada adequadament i en funcionament.**	**382,46 €**
			Altres conceptes	382,46000 €
P-60	P2140-4RR	u	**Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**24,92 €**
			Altres conceptes	24,92000 €
P-61	P2140-4RR	u	**Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**24,92 €**
			Altres conceptes	24,92000 €
P-62	P2140-4RR	u	**Arrencada de full i bastiment de tancament fix amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**49,84 €**
			Altres conceptes	49,84000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	P2140-4RR	u	**Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada de vidre amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**49,84 €**
			Altres conceptes	49,84000 €
P-64	P2140-H8D	u	**Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor**	**28,08 €**
			Altres conceptes	28,08000 €
P-65	P2140-H8D	u	**Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor**	**46,62 €**
			Altres conceptes	46,62000 €
P-66	P2141-4RR	u	**Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**13,69 €**
			Altres conceptes	13,69000 €
P-67	P2142-4RM	m2	**Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**14,95 €**
			Altres conceptes	14,95000 €
P-68	P2142-4RM	m2	**Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**9,97 €**
			Altres conceptes	9,97000 €
P-69	P2142-4RN	m2	**Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**19,19 €**
			Altres conceptes	19,19000 €
P-70	P2142-4RN	m2	**Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**14,20 €**
			Altres conceptes	14,20000 €
P-71	P2143-4RQ	m2	**Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**4,58 €**
			Altres conceptes	4,58000 €
P-72	P2143-4RR	m2	**Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**14,95 €**
			Altres conceptes	14,95000 €
P-73	P2143-4RR	m	**Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**70,98 €**
			Altres conceptes	70,98000 €
P-74	P2144-4RS	m2	**Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor**	**30,41 €**
			Altres conceptes	30,41000 €
P-75	P2144-4RS	m2	**Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor**	**9,12 €**
			Altres conceptes	9,12000 €
P-76	P2145-4RR	m	**Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**2,49 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes 2,49000 €	
P-77	P2145-4RS	m	**Arrencada de barana d'escala de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**8,25 €**
			Altres conceptes 8,25000 €	
P-78	P2146-DJ4	m2	**Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics**	**13,24 €**
			Altres conceptes 13,24000 €	
P-79	P214B-HBIJ	m2	**Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor**	**7,72 €**
			Altres conceptes 7,72000 €	
P-80	P214C-J0X3	m	**Demolició de bancada de formigó en massa, de 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**	**231,87 €**
			Altres conceptes 231,87000 €	
P-81	P214G-78O	m2	**Desmuntatge de paviment de mosaic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà**	**112,13 €**
			Altres conceptes 112,13000 €	
P-82	P214G-78O	m2	**Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt**	**29,90 €**
			Altres conceptes 29,90000 €	
P-83	P214I-AKZK	m2	**Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**7,97 €**
			Altres conceptes 7,97000 €	
P-84	P214N-52T	m3	**Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor**	**55,66 €**
			Altres conceptes 55,66000 €	
P-85	P214R-HZ0	m2	**Enderroc de jardinera exterior d'obra de fàbrica, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2**	**425,39 €**
			Altres conceptes 425,39000 €	
P-86	P214T-4RQ	m2	**Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**8,72 €**
			Altres conceptes 8,72000 €	
P-87	P214T-4RQI	m2	**Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**16,44 €**
			Altres conceptes 16,44000 €	
P-88	P214T-4RQ	m2	**Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**13,71 €**
			Altres conceptes 13,71000 €	
P-89	P214X-HCP	m2	**Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor**	**647,58 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0AN-07J4	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	25,42000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	6,54000	€
			Altres conceptes	615,62000	€
P-90	P21D1-4R	u	**Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**2.791,10**	**€**
			Altres conceptes	2.791,10000	€
P-91	P21DD-HBK	u	**Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor**	**5,73**	**€**
			Altres conceptes	5,73000	€
P-92	P21G0-4RU	u	**Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**220,18**	**€**
			Altres conceptes	220,18000	€
P-93	P21G1-4RT	m	**Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent**	**18,11**	**€**
	B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	0,31300	€
	B2RR-WLS2	m2	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (4E-10 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	0,30400	€
			Altres conceptes	17,49300	€
P-94	P21GP-4RV	u	**Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor**	**281,85**	**€**
			Altres conceptes	281,85000	€
P-95	P21GQ-W8	u	**Enderroc de dipòsit d'aigua amb tapa de fibrociment amb contingut d'amiant de capacitat superior a 300 i fins a 500 l i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor o sac corresponent**	**93,73**	**€**
			Altres conceptes	93,73000	€
P-96	P21GS-4RV	u	**Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**17,63**	**€**
			Altres conceptes	17,63000	€
P-97	P21GS-4RV	u	**Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**19,47**	**€**
			Altres conceptes	19,47000	€
P-98	P21GX-HD6	u	**Desmuntatge i retirada de dipòsit de gasoil, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor**	**677,88**	**€**
			Altres conceptes	677,88000	€
P-99	P21Q0-H8E	m3	**Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor**	**34,22**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	34,22000 €
P-100	P221B-EL6	m3	**Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor**	**101,17 €**
			Altres conceptes	101,17000 €
P-101	P221B-EL6	m3	**Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora**	**6,95 €**
			Altres conceptes	6,95000 €
P-102	P2R6-4I6E	m3	**Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat**	**46,65 €**
			Altres conceptes	46,65000 €
P-103	P2RA-EU6C	m3	**Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus**	**28,00 €**
	B2RA-28US	t	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-104	P352-P3MF	m3	**Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/m3**	**270,22 €**
			Altres conceptes	270,22000 €
P-105	P443-FHW	kg	**Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra**	**2,22 €**
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,28000 €
			Altres conceptes	0,94000 €
P-106	P44C-DP0V	kg	**Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura**	**2,75 €**
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,53000 €
			Altres conceptes	1,22000 €
P-107	P4531-10Y	m3	**Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3**	**885,38 €**
			Altres conceptes	885,38000 €
P-108	P45C7-10JE	m2	**Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una**	**109,88 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 20 kg/m2		
			Altres conceptes	109,88000	€
P-109	P4FF-EGW4	m3	**Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs**	**374,68**	**€**
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	56,62338	€
			Altres conceptes	318,05662	€
P-110	P612A-7BO	m2	**Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2**	**39,63**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02267	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	1,69282	€
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,02500	€
			Altres conceptes	29,88951	€
P-111	P654-1306	m2	**Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (I)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W**	**89,90**	**€**
	B7C93-11LP5	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W	8,46660	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,62400	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,55360	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,59960	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,98640	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	3,36000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,76800	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	19,25700	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600	€
	B0CC0-21OZ	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,29920	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
			Altres conceptes	17,05040 €
P-112	P654-1306	m2	**Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W**	**90,22 €**
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,76800 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7C93-11LP5	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W	8,46660 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	19,25700 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,55360 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,59960 €
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	17,24800 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,98640 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	3,36000 €
			Altres conceptes	17,04560 €
P-113	P654-14U4	m2	**Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W**	**89,46 €**
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,98640 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,55360 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	19,25700 €
	B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	9,68200 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0CC0-21OZ	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	15,26460 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,59960 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	3,36000 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,76800 €
			Altres conceptes	17,05360 €
P-114	P660-15U7	m2	**Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada**	**285,27 €**
	B661-1689K	m2	Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt	265,19000 €
			Altres conceptes	20,08000 €
P-115	P663-15U8	m2	**Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat**	**567,10 €**
	B663-15UF5	m2	Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt	544,15000 €
			Altres conceptes	22,95000 €
P-116	P66A-15U5	m2	**Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma contínua a mampares divisionàries**	**43,53 €**
	B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol	11,58675 €
	B7CP3-167J8	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares	28,95900 €
			Altres conceptes	2,98425 €
P-117	P781-5ZNG	m2	**Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic, amb una dotació de 2 kg/m2**	**16,79 €**
	B8ZI-0P21	kg	Polímer acrílic	10,29000 €
			Altres conceptes	6,50000 €
P-118	P811-3EKL	m2	**Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle**	**23,22 €**
			Altres conceptes	23,22000 €
P-119	P811-3F8P	m2	**Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat**	**28,67 €**
			Altres conceptes	28,67000 €
P-120	P815-3FN6	m2	**Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1**	**15,87 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,11172 €
			Altres conceptes	15,75828 €
P-121	P81F-CWFZ	m2	**Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans**	**51,01 €**
			Altres conceptes	51,01000 €
P-122	P824-3R8C	m2	**Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)**	**43,75 €**
	B0FG2-0GNF	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior	25,08000 €
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	3,92224 €
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,87420 €
			Altres conceptes	13,87356 €
P-123	P8314-LG3	m2	**Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6**	**275,10 €**
	B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,36855 €
	B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	3,10000 €
	B0G2-0F7Y	m2	Pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	200,16180 €
			Altres conceptes	71,46965 €
P-124	P83EC-968	m2	**Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 0,095 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments**	**62,46 €**
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,66000 €
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	11,06000 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,98640 €
	B7C93-0IX1	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	7,67350 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,68000 €
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,29200 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,61440 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B0CC0-21OZ	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,63230 €
			Altres conceptes	15,92620 €
P-125	P83ER-CUX	m2	**Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques**	**34,26 €**
	B0CHB-1E0U	m2	Planxa plegada (diversos patrons), d'alumini galvanitzat d'1 mm de gruix, per a façanes	21,77700 €
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,62000 €
			Altres conceptes	10,86300 €
P-126	P846-9JNJ	m2	**Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim**	**30,94 €**
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,49660 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,79980 €
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	5,98400 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560 €
			Altres conceptes	16,91305 €
P-127	P846-9JNK	m2	**Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.**	**66,22 €**
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,49660 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095 €
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,41000 €
	B84H-GTKG	m2	Placa de guix laminat QUATTRO 41 per a sostre continu, de la sèrie GYPTONE CONTINUO, de dimensions 2400x1200mm, perforada i fonoabsorbent, per a perfil tipus 4BA. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA	26,42980 €
			Altres conceptes	32,13705 €
P-128	P846-9JP1P	m2	**Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la**	**48,02 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. **Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent.**		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,49660	€
	B84H-33DS	m2	Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654	23,28830	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095	€
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	4,57600	€
			Altres conceptes	16,91255	€
P-129	P84J-9JRJ	m2	**Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim**	**70,10**	**€**
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 600 mm per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,61620	€
	B84I-0P8K	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	54,29130	€
			Altres conceptes	13,19250	€
P-130	P84N-167J	m2	**Formació de franja en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim**	**52,50**	**€**
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	11,65080	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,59200	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	9,52560	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	2,00220	€
			Altres conceptes	23,57820	€
P-131	P84O-AHFC	u	**Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix**	**59,02**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat		
	B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	46,02000	€
			Altres conceptes	13,00000	€
P-132	P862-6YPL	m2	**Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial, col·locat adherit**	**23,21**	**€**
	B861-1N0J	m2	Làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial	14,97300	€
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,13100	€
			Altres conceptes	7,10600	€
P-133	P89H-HE8C	m2	**Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat**	**11,42**	**€**
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	5,40610	€
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	1,13812	€
			Altres conceptes	4,87578	€
P-134	P89I-4V8N	m2	**Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat**	**4,25**	**€**
	B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,12240	€
			Altres conceptes	4,12760	€
P-135	P89I-4V8P	m2	**Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes**	**9,81**	**€**
	B896-HYCE	kg	Pintura acrílica, en fase aquosa	6,55452	€
			Altres conceptes	3,25548	€
P-136	P8K2-608L	m	**Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10**	**76,72**	**€**
	B8K1-16I0	m	Escopidor de peça de pedra natural calcària nacional de 29 cm d'amplària polida, amb trencaaigües a un cantell	47,56500	€
			Altres conceptes	29,15500	€
P-137	P923-I4RY	m3	**Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat**	**118,68**	**€**
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	102,18600	€
			Altres conceptes	16,49400	€
P-138	P93E-14WC	m2	**Llosa de 5 cm de gruix amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55**	**12,46**	**€**
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01197	€
	B06F2-I0RZ	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	6,47405	€
			Altres conceptes	5,97398	€
P-139	P9B5-H97A	m2	**Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6**	**146,38**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0G2-H4OK	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix	109,56840	€
			Altres conceptes	36,81160	€
P-140	P9B5-H97G	m2	**Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6**	**162,75**	**€**
	B0G2-H4PD	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix	125,93940	€
			Altres conceptes	36,81060	€
P-141	P9C8-HBO	m2	**Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor**	**69,50**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	14,18060	€
			Altres conceptes	55,31940	€
P-142	P9E1-DN18	m2	**Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland**	**53,48**	**€**
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	9,44520	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00218	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,95909	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,43483	€
			Altres conceptes	42,63870	€
P-143	P9P0-9K5C	m2	**Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir**	**51,86**	**€**
	B9PD-2ACO	m2	Lloseta d'entramat de PVC de 500x500 mm i 20 mm de gruix, per a dutxa	50,14800	€
			Altres conceptes	1,71200	€
P-144	P9Z4-50O9	l	**Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment**	**9,84**	**€**
	B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	9,68000	€
			Altres conceptes	0,16000	€
P-145	P9ZA-4ZDD	m2	**Polit del paviment de terratzo o pedra**	**3,78**	**€**
			Altres conceptes	3,78000	€
P-146	PAF2-7WRT	u	**Bakcibeeral amb una fulla batent i una fulla fixa, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1600x2200 la fulla fixa, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**	**1.201,77**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,54250	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,65080	€
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	517,26600	€
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	620,50450	€
			Altres conceptes	40,80620	€
P-147	PAF2-7WRT	u	**Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 2200x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**2.012,55**	**€**
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	517,26600	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	18,26280	€
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.398,32000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	19,39000	€
			Altres conceptes	59,31120	€
P-148	PAF2-7WRT	u	**Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions**	**1.872,72**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			800x2200 mm la fulla batent i 1400x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**		
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	19,39000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	18,26280	€
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	517,26600	€
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.258,48800	€
			Altres conceptes	59,31320	€
P-149	PAF2-7WRT	u	**Bakcibeeral amb una fulla batent, dues fulles fixes i tres targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2200 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**1.930,19**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	19,39000	€
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN	1.258,48800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			12210, sense persiana	
	BAF1-1U8H	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	574,74000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	18,26280 €
			Altres conceptes	59,30920 €
P-150	PAF2-7WRT	u	**Balconera d'alumini amb tres fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2650 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**1.722,51 €**
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.625,54700 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	19,39000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	18,26280 €
			Altres conceptes	59,31020 €
P-151	PAF3-7NRT	u	**Balconera d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana**	**875,13 €**
	BAF1-1U7X	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	846,56880 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,12390 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	7,17430 €
			Altres conceptes	18,26300 €
P-152	PAF7-7SND	u	**Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 2500x780 mm la part fixa i 850x780 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**947,36 €**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	15,12420 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	9,37170 €
	BAF6-1VDV	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra d'1,4 a 2,24 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	468,52000 €
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	413,80200 €
			Altres conceptes	40,54210 €
P-153	PAF7-7T19F	u	**Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 800x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**1.721,40 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	827,60400 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,11330 €
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	850,54750 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,84480 €
			Altres conceptes	30,29040 €
P-154	PAF7-7TSH	u	**Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 680x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 680x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**1.418,48 €**
	BAF4-1RM2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	768,95280 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,60450 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,72550 €
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	606,90960 €
			Altres conceptes	30,28760 €
P-155	PAF7-7TU1	u	**Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 650x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils**	**1.016,82 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**		
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,72550	€
	BAF6-1VDP	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,9 a 1,39 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	222,72000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,60450	€
	BAF4-1RM2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	751,47660	€
			Altres conceptes	30,29340	€
P-156	PAF8-7CT5	u	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**603,75**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,20480	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,64330	€
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons	572,18650	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			UNE-EN 12210, sense persiana		
			Altres conceptes	22,71540	€
P-157	PAF8-7CT5	u	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**821,41**	**€**
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	429,41700	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,56570	€
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	340,21900	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	10,66450	€
			Altres conceptes	36,54380	€
P-158	PAF8-7CT5	u	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**2.098,70**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.144,37300 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	9,13140 €
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	858,83400 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	21,32900 €
			Altres conceptes	65,03260 €
P-159	PAF8-7CT5	u	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**961,38 €**
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	410,33180 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	10,66450 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,56570 €
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	497,95690 €
			Altres conceptes	37,86110 €
P-160	PAF8-7CT6	u	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets,**	**634,68 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**		
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	603,11550	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,64330	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,20480	€
			Altres conceptes	22,71640	€
P-161	PAF8-7DH8	u	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**684,14**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,69500	€
	BAF4-1RM2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	640,79400	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,36420	€
			Altres conceptes	30,28680	€
P-162	PAF8-7EGS	u	**Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 670x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que**	**1.413,18**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**		
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	830,20620	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	6,48810	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	15,12420	€
	BAF4-1RKY	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	510,32850	€
			Altres conceptes	51,03300	€
P-163	PAF8-7EGS	u	**Finestral amb dues finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**901,89**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,91940	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,84480	€
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons	858,83400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			UNE-EN 12210, sense persiana		
			Altres conceptes	30,29180	€
P-164	PAF8-7EGS	u	**Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**863,72**	**€**
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	820,66360	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,84480	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,91940	€
			Altres conceptes	30,29220	€
P-165	PAF8-7EGS	u	**Finestral amb 5 finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**2.195,08**	**€**
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2.087,44375	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	9,61200	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	22,29850	€
			Altres conceptes	75,72575	€
P-166	PAF8-7EGS	u	**Finestral amb cinc finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**2.016,16**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	22,29850	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	9,61200	€
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.908,52000	€
			Altres conceptes	75,72950	€
P-167	PAF8-7EGS	u	**Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 610x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**787,38**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,91940	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,84480	€
	BAF4-1RRN	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,75 a 1,04 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de	744,32280	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana		
			Altres conceptes	30,29300	€
P-168	PAF8-7EWV	u	**Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1600x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**1.178,66**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,92240	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,84750	€
	LCY013	u	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´´CORTIZO´´, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1650x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	830,17728	€
	BAF4-1RPG	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	326,57040	€
			Altres conceptes	15,14242	€
P-169	PAF8-7EWZ	u	**Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb**	**1.329,29**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**		
	BAF4-1RPK	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	542,54040	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,92240	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,84750	€
	LCY011	u	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	764,83281	€
			Altres conceptes	15,14689	€
P-170	PAF8-7FJXF	u	**Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm la part fixa i 900x1750 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**1.836,45**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,20480	€
	LCY012	u	Finestral fix d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	933,68259	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,64330	€
	BAF4-1RS5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	871,20150	€
			Altres conceptes	22,71781	€
P-171	PAF8-7FJXF	u	**Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1650 mm la finestra oscil.lobatent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**835,75**	**€**
	BAF4-1RS5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	804,18600	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,64330	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,20480	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	22,71590	€
P-172	PAF8-7FJXF	u	**Finestral amb una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 700x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**835,75**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,20480	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,64330	€
	BAF4-1RS5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	804,18600	€
			Altres conceptes	22,71590	€
P-173	PAF8-7FWJ	u	**Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent i una fulla batent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 550x1650 mm la finstra oscil.lobatent i 850x1650 la finestra batent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**1.177,83**	**€**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,98040	€
	BAF4-1RLL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1.145,25250	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,88360 €
			Altres conceptes	22,71350 €
P-174	PAF8-7HZC	u	**Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**398,08 €**
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,87800 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,68210 €
	BAF4-1RRD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	377,36975 €
			Altres conceptes	15,15015 €
P-175	PAF8-7HZD	u	**Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**463,14 €**
	BAF4-1RRD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	442,43350 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,68210	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,87800	€
			Altres conceptes	15,14640	€
P-176	PAF9-5TAD	u	**Porta d'alumini lacat RAL, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior**	**1.241,40**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,88360	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	7,17430	€
	BAF5-136Z	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 4,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	1.199,53950	€
			Altres conceptes	31,80260	€
P-177	PAFA-7QV0	u	**Finestral amb dues fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1960x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.** **Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**	**666,95**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,36420	€
	BAF6-1VE1	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superXcie, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	620,50450	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,33770	€
			Altres conceptes	34,74360	€
P-178	PAFF-5TUF	m2	**Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600**	**362,84**	**€**
			Altres conceptes	362,84000	€
P-179	PAFF-5TTZP	m2	**Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600**	**1.304,75**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes 1.304,75000 €	
P-180	PAN6-BFX3	u	**Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada**	**176,20 €**
	BAN7-2PY9	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	157,68000 €
			Altres conceptes	18,52000 €
P-181	PAP1-79FP	u	**Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm**	**112,29 €**
	BAP0-1PDY	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm	99,82000 €
			Altres conceptes	12,47000 €
P-182	PAP1-79FM	u	**Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm**	**103,22 €**
	BAP0-1PDV	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm	90,75000 €
			Altres conceptes	12,47000 €
P-183	PAP1-79FR	u	**Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm**	**117,90 €**
	BAP0-1PE0	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm	105,43000 €
			Altres conceptes	12,47000 €
P-184	PAP1-79FR	u	**Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm**	**117,90 €**
	BAP0-1PE0	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm	105,43000 €
			Altres conceptes	12,47000 €
P-185	PAP3-73GT	u	**Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**90,81 €**
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,10980 €
	BAZ1-0ZA7	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de 3/4, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	66,15400 €
			Altres conceptes	24,54620 €
P-186	PAP3-73GY	u	**Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**47,06 €**
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,09150 €
	BAZ1-0ZA8	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	28,56000 €
			Altres conceptes	18,40850 €
P-187	PAP3-73GT	u	**Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**90,81 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAZ1-0ZA7	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de 3/4, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	66,15400 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,10980 €
			Altres conceptes	24,54620 €
P-188	PAP3-73GY	u	**Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària**	**50,64 €**
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,09150 €
	BAZ1-0ZA8	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	29,07000 €
			Altres conceptes	21,47850 €
P-189	PAQ7-AJAB	u	**Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina**	**123,14 €**
	BAQ5-2IAU	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina	62,83000 €
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	33,05000 €
			Altres conceptes	27,26000 €
P-190	PAQ7-AJAX	u	**Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla**	**292,53 €**
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	73,87000 €
	BAQ5-2IAQ	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla	158,08000 €
			Altres conceptes	60,58000 €
P-191	PAQ7-AJAX	u	**Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària una i 40 cm d'amplària l'altra, i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla**	**288,57 €**
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	73,87000 €
	BAQ5-2IAQ	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla	154,12800 €
			Altres conceptes	60,57200 €
P-192	PAQ7-AJC8	u	**Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 35 mm de gruix, 95 cm d'amplària una i 35 cm d'amplària l'altra i 200 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina. Inclou lateral de perfils d'alumini i vidre.**	**457,38 €**
	B661-1689K	m2	Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre	212,15200 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dels taulers, preu alt	
	BAS0-0ZFL	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	73,87000 €
	BAQ5-2IBJ	u	Fulla batent per a porta interior de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina	110,77950 €
			Altres conceptes	60,57850 €
P-193	PAQA-BG50	u	**Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada**	**202,16 €**
	BAQ7-2Q27	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	64,06000 €
	BAZ2-2QCO	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	81,93000 €
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	17,72000 €
			Altres conceptes	38,45000 €
P-194	PAS2-5R7G	u	**Porta tallafocs de fusta, EI2-C30, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada**	**1.839,88 €**
	BAS1-0ILX	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C30, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic	1.827,60000 €
			Altres conceptes	12,28000 €
P-195	PAS2-5RI0	u	**Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada**	**1.097,97 €**
	BAS1-0IMT	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90 una fulla batent per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic	1.086,48360 €
			Altres conceptes	11,48640 €
P-196	PAU0-9LP7	m2	**Envà mòbil monodireccional format per mòduls d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior, col·locat**	**436,85 €**
	BAU0-2DK4	m2	Mòdul per a envà mòbil monodireccional d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial de 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior	393,00000 €
			Altres conceptes	43,85000 €
P-197	PAZ2-BTJC	u	**Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta**	**83,21 €**
	BAZ3-2V70	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	48,78000 €
			Altres conceptes	34,43000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-198	PB11-DIZI	m	**Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella**	**261,17 €**
	BB11-0XQB	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària	239,94000 €
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	3,60000 €
			Altres conceptes	17,63000 €
P-199	PB1C-61TY	m	**Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic**	**28,92 €**
			Altres conceptes	28,92000 €
P-200	PB92-FIJ8	u	**Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm, fixada mecànicament al parament**	**25,86 €**
	BB91-0XR2	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm per a fixar mecànicament	16,13000 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,12000 €
			Altres conceptes	8,61000 €
P-201	PB92-H8N	m2	**Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat**	**378,39 €**
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	337,99000 €
			Altres conceptes	40,40000 €
P-202	PB92-FIJ0R	u	**Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x16 cm, amb suport, fixada mecànicament**	**35,14 €**
	BB91-0XR0	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x13 cm amb suport per a fixar mecànicament	23,50000 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,56000 €
			Altres conceptes	11,08000 €
P-203	PB92-FIJAR	u	**Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics o pictogrames, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament**	**29,09 €**
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,12000 €
	BB91-0XQV	u	Placa de senyalització interior de planxa alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm per a fixar mecànicament	19,36000 €
			Altres conceptes	8,61000 €
P-204	PC16-5NMI	m2	**Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta**	**84,27 €**
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	52,94000 €
	B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	2,03595 €
			Altres conceptes	29,29405 €
P-205	PC1C-BRTV	m2	**Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC**	**123,51 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BC11-2SPF	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	103,20000	€
			Altres conceptes	20,31000	€
P-206	PD11-B2P8	m	**Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 50 mm de diàmetre nominal exterior de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació**	**48,62**	**€**
	BFY1-2MS8	u	Part proporcional d'elements de muntatge metàl·lics per a fixació de baixant de polietilè d'alta densitat de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per sistema d'evacuació sifònica	4,22000	€
	BD77-1JPE	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 50 mm de diàmetre nominal, de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	6,19140	€
	BFWF-09V9	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 8 bar de pressió nominal, per a soldar	11,81700	€
			Altres conceptes	26,39160	€
P-207	PD11-B2PB	m	**Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 63 mm de diàmetre nominal exterior de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació**	**49,33**	**€**
	BFY1-2MS9	u	Part proporcional d'elements de muntatge metàl·lics per a fixació de baixant de polietilè d'alta densitat de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per sistema d'evacuació sifònica	4,27000	€
	BFWF-09VG	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	11,33000	€
	BD77-1JPL	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21, segons la norma UNE-EN 12201-2	6,19140	€
			Altres conceptes	27,53860	€
P-208	PD18-8D5	m	**Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides**	**30,08**	**€**
	BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC d'entre 125 i 160 mm	1,34000	€
	BD1A-1NDI	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	9,61800	€
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,62020	€
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
			Altres conceptes	16,38180	€
P-209	PD1H-I6TY	u	**Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**301,92**	**€**
	MT11VAR01	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC	6,61296	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT36TIT010	m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,87960	€
	MT36TIT010	m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	11,45375	€
	MT11VAR00	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC	10,37760	€
			Altres conceptes	269,59609	€
P-210	PD7E-49B2	m	**Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm, penjat al sostre**	**67,92**	**€**
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	2,31750	€
	BD1A-1NE5	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	17,26400	€
	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,46000	€
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	10,08150	€
			Altres conceptes	37,79700	€
P-211	PD7E-49B3	m	**Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm, penjat al sostre**	**57,64**	**€**
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,76510	€
	BD1A-1NDJ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	11,50500	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	2,31750	€
			Altres conceptes	37,79240	€
P-212	PD7E-49B9	m	**Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre**	**42,29**	**€**
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
	BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,82600	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,87440	€
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	2,31750	€
			Altres conceptes	30,18210	€
P-213	PDG1-YS4F	m	**Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'edifici 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.** **Inclou: 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.**	**21,98**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	11,37000 €
	BDGZP600	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	0,53000 €
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,17600 €
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,36750 €
	B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	8,79697 €
			Altres conceptes	0,73953 €
P-214	PE421-505	m	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**28,31 €**
	BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	1,73250 €
	BE421-G5OA	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre i gruix 0,6 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	6,40560 €
	BEW4R400	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm	4,05300 €
			Altres conceptes	16,11890 €
P-215	PE421-505	m	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**31,02 €**
	BE421-G5OG	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre i gruix 0,6 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	7,57860 €
	BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	1,89090 €
	BEW4R100	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm	5,43300 €
			Altres conceptes	16,11750 €
P-216	PE421-506	m	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**42,56 €**
	BEW46001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 175 mm de	1,97670 €
	BEW4R700	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 175 mm	6,81000 €
	BE421-G5O	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	14,43300 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	19,34030	€
P-217	PE421-506	m	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).** **Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**44,53**	**€**
	BE421-G5OQ	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	14,87160	€
	BEW4R800	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm	8,19000	€
	BEW48000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de	2,12520	€
			Altres conceptes	19,34320	€
P-218	PE421-506	m	**Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.).** **Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.**	**46,87**	**€**
	BE421-G5O	m	Tub llis autoconnectable d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre i gruix 0,8 mm, compleix la normativa de resistència al foc E 600/90	16,37100	€
	BEW48001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 225 mm de	2,31000	€
	BEW4R200	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm	8,85300	€
			Altres conceptes	19,33600	€
P-219	PE53-50VB	m2	**Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de fibra de vidre i recobriment interior d'alumini i malla de fibra de vidre, muntat encastat en el cel ras. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL**	**62,46**	**€**
	BE51-GTBO	m2	Panell rígid CLIMAVER A2 PLUS de llana de vidre ISOVER d'alta densitat, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini+kraf +malla de reforç; interior: alumini+kraf) i amb el cantell mascle arrodonit pel complex interior del conducte. Incorpora un vel de vidre en cada cara del Pannell per a donar major rigidesa de 25 mm de gruix, llargària de 3,00 m i ampla d'1,19 m, conservant unes propietats òptimes de reacció al foc, complint la norma UNE-EN 14303 ´´Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación´´, amb una conductivitat tèrmica de 0,032 a 0,038 W/(m·K), un coeficient d'absorció acústica, AW, ?w 0,30, classe de reacció al foc A2-s1-d0, clase d'estanquitat D, una resistència a la pressió de 800 PA, línies de marcat MTR i codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL	36,57000	€
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,69500	€
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
			Altres conceptes	22,93500	€
P-220	PED2-CU4V	u	**Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica**	**26.698,55**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			(400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand).. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial. **Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.**		
	BED2-34ME	u	Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand)	25.977,11000	€
			Altres conceptes	721,44000	€
P-221	PEK0-67A8	u	**Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs**	**328,11**	**€**
	BEK0-1ALD	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	293,71000	€
			Altres conceptes	34,40000	€
P-222	PEK3-BYM	u	**Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 300x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb**	**307,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge.		
	BEK3-2X4X	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 24 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	284,72000	€
			Altres conceptes	23,16000	€
P-223	PEK3-BYMI	u	**Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 400x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge.**	**318,58**	**€**
	BEK3-2X4Z	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 24 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	295,42000	€
			Altres conceptes	23,16000	€
P-224	PEK6-FHZX	u	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**	**196,48**	**€**
	BEK6-FG8O	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	173,55000	€
			Altres conceptes	22,93000	€
P-225	PEK6-FHZY	u	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**	**200,51**	**€**
	BEK6-FG8P	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	177,58000	€
			Altres conceptes	22,93000	€
P-226	PEK6-FI00	u	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**	**208,79**	**€**
	BEK6-FG8R	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	185,86000	€
			Altres conceptes	22,93000	€
P-227	PEK6-FIBW	u	**Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes**	**192,45**	**€**
	BEK6-FG8N	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	169,52000	€
			Altres conceptes	22,93000	€
P-228	PEKA33100	u	**Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat.**	**261,80**	**€**
	BEKA3300	u	Punt accés WiFi 2,4/5GHz, 1200Mbps	233,33000	€
			Altres conceptes	28,47000	€
P-229	PEKK-H7M	u	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta**	**48,08**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			i fixada al bastiment	
	BEKJ-H4YM	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	30,88000 €
			Altres conceptes	17,20000 €
P-230	PEKK-H7M	u	**Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment**	**28,71 €**
	BEKJ-H4YB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	11,51000 €
			Altres conceptes	17,20000 €
P-231	PEKM-48D	u	**Sum. i col. Reixa de retorn de retícula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA.**	**82,19 €**
	BEKM-0MHO	u	Reixa de retorn de rehcula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA.	53,52000 €
			Altres conceptes	28,67000 €
P-232	PEP4-8FFR	u	**Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats.**	**459,71 €**
	BEP4-2096	u	Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats.	436,76000 €
			Altres conceptes	22,95000 €
P-233	PESR06PT	u	**Realització de la documentació per a la legalització de la instal·lació i inscripció al registre d'Instal·lacions tèrmiques de la Generalitat de Catalunya**	**1.500,00 €**
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-234	PESR07PT	u	**Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió vinculada al present projecte. Inclou projecte de legalització de la instal·lació elèctrica en local de pública concurrència, certificat final d'obra, Certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió, acta d'inspecció inicial efectuada per una EiC, i inscripció al RITSIC.**	**3.000,00 €**
			Sense descomposició	3.000,00000 €
P-235	PEV1-H9X2	m	**Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i l'alimentació dels diferents elements de sistemes Airzone o equivalents.** **Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.**	**1,50 €**
	BEV1-H6EA	m	Cable bus Airzone sin halogenos (2x0,5+2x0,22)	0,92400 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	0,57600	€
P-236	PEV4-6SUK	u	**Sum. i col. Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema, mitjançant dispositius cablejat i inalàmbrics, model Acuazone 32Z ref. AZDI6ACUAZONE ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 230Vac. Muntatge en superfície. Funcionalitats: Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i caldera. Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. Comunicació amb equips de control integral de la instal·lació. Comunicacios amb altres sistemes de control extern mitjançant bus d'integració. Instal·lat i connectat.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la central del sistema. Col·locació i fixació dels accessoris. Estesa i fixació del tub de protecció del cablejat. Estesa del cablejat. Connexionat elèctric.**	**254,54**	**€**
	BEV6-1KV8	u	Central de sistema Airzone Acuazone 32Z	248,80000	€
			Altres conceptes	5,74000	€
P-237	PEV4-H9ST	u	**Sum. i col. Mòdul pel control d'unitats individuals d'expansió directe mitjançant passarel·la Daikin, o equivalent, i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable, ref. AZDI6ZMODA1C ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN o superfície. Funcionalitats: Entrada per a la detecció de finestra oberta. Entrada per a la detecció de presència. Entrada de sonda. Funció de sonda remota i sonda distribuïda. Instal·lat i connectat.** **Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.**	**265,27**	**€**
	BEV6-H6E7	u	Modulo zona cable Airzone ud.individual Daikin Sky Air/VRV 32Z	179,20000	€
			Altres conceptes	86,07000	€
P-238	PEV6-H8TP	u	**Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud, ref. AZX6WSPHUB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Accés a plataformes mitjançant navegador o App's (IOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/6GHz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Amb les següents funcionalitats, instal·lat:** **- Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema.** **- Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud.** **- Associació a router mitjançant Bluetooth a través della App.** **- Multiusuari i multisessió.** **- Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP.** **- Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP.** **- Integració via API local.** **- Actualització remota del firmware del Webserver i dels sistemes connectats.** **- Gestió i solució remota d'errors del sistema.**	**206,87**	**€**
	BEV7-H5GU	u	Webserver HUB Airzone Cloud Dual 2.4-5 GHz/Ethernet	176,00000	€
			Altres conceptes	30,87000	€
P-239	PEV9-H9XL	u	**Posada en funcionament del sistema per part del Servei Tècnic de Airzone, o equivalent.**	**218,00**	**€**
	BEV0-H6ED	u	Servicio Técnico Airzone, puesta en marcha	218,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-240	PEVB-6PH5	u	**Sum. i col. Interface Wi-Fi pel control i monitorització de la qualitat de l'aire d'una zona, ref. AZAIQWSCSNS ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Acabat en acer i cristall. Amb les següents funcionalitats:** **- Indicador de l'estat de la qualitat de l'aire: Bona (verd), Mitja (groc) i Baixa (vermell).** **- Lectura de temperatura ambient, humitat relativa, CO2, PM 2.5 i 10 i TVOC de la zona.**	**266,43**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Gestió de ventilació mecànica controlada a través de senyal 0-10V o on/off remot. **- Funcionament autònom o en conjunt amb Aidoo Pro Fancoil i la APP Airzone Cloud (Android / iOS), o equivalent.** **Instal·lat i connectat.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.**	
	BEVE-1KAX	u	AirQ Sensor Wi-Fi de Calidad Aire Interior CAI	232,00000 €
			Altres conceptes	34,43000 €
P-241	PEVC-H9V7	u	**Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, model Lite 32Z ref. AZDI6LITECB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, per al control de temperatura de zona en un sistema Airzone o equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través de la central del sistema. Color blanc. Funcionalitats: On/Off de la zona, control de temperatura de consigna en passos de 1ºC fins a un màxim +-3ºC, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. Instal·lat i connectat.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.**	**134,43 €**
	BEVF-H593	u	Termostato cable simplificado Airzone Lite blanco 32Z (DI6)	100,00000 €
			Altres conceptes	34,43000 €
P-242	PEVC-H9V8	u	**Sum. i col. Interface gràfica a color amb pantalla capacitativa i acabat en acer i cristall, model Blueface Zero 32Z ref. AZDI6BLUEZEROCB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, pel control de zona en un sistema Airzone o equivalent. Alimentat a través d'un mòdul de control. Color blanc. Funcionalitats: 6 idiomes disponibles, control de temperatura, mode de funcionament (termostat mestre) i velocitat del sistema, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona, funció Eco-Adapt. Instal·lat i connectat.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat.**	**199,23 €**
	BEVF-H592	u	Termostato cable Airzone Blueface Zero blanco 32Z (DI6)	164,80000 €
			Altres conceptes	34,43000 €
P-243	PEZ1-6RX2	kg	**Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a**	**105,86 €**
	BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	100,13000 €
			Altres conceptes	5,73000 €
P-244	PF50-CTVM	u	**Caixa de vàlvules de tancament, de 8 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV8A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre.** **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica.**	**4.393,00 €**
	BF50-34UX	u	Caixa de vàlvules de tancament, 8 sort., per a sistema VRV-5, per a gas R-32	4.296,00000 €
	BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	48,06000 €
			Altres conceptes	48,94000 €
P-245	PF50-CTW7	u	**Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30,**	**3.561,40 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre. **Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica.**		
	BFYC-04PI	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1´´5/8 ´´ de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	25,68000	€
	BF50-34V0	u	Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà.	3.506,40000	€
			Altres conceptes	29,32000	€
P-246	PF50-CTW9	u	**Sum. i col. Derivació de línia frigorífica formada per conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650.** **Inclou: Connexionat.**	**231,74**	**€**
	BF50-34V2	u	Conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650.	228,80000	€
			Altres conceptes	2,94000	€
P-247	PF57-CTF2	m	**Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata**	**22,55**	**€**
	BF52-34FK	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	15,95000	€
			Altres conceptes	6,60000	€
P-248	PF57-CTF4	m	**Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata**	**25,41**	**€**
	BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	18,81000	€
			Altres conceptes	6,60000	€
P-249	PF57-CTF5	m	**Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de**	**14,19**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	
	BF52-34FN	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament	9,03000 €
			Altres conceptes	5,16000 €
P-250	PF57-CTPH	u	**Partida per a la sectorització d'instal.lacions de climatització a l'espera de l'execució de la segona fase. Inclou, tubs, aixetes i taps per deixar la instal.lació tancada fins a la col.locació de les unitats finals.**	**940,10 €**
	BF52-34FC	m	Tub de coure recuit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, d'1/2* de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix	4,66000 €
	BF52-34FH	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	16,59000 €
	BF52-34FF	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 7/8´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	21,89000 €
	BF52-34FG	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 5/8* de diàmetre nominal, 1 mm de gruix	7,06000 €
	BF52-34FD	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, simple, de 3/8* de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 9 mm de gruix de l'aïllament	3,44000 €
	BF52-34FR	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	19,70000 €
	BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	18,81000 €
			Altres conceptes	847,95000 €
P-251	PFA8-DVC6	m	**Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 20 mm de diàmetre i 1,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.** **Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.**	**8,52 €**
	BFYG-08XL	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,05000 €
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,63800 €
	BFWB-08VS	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,24900 €
	BFA7-08T8	m	Tub de PVC de 20 mm de diàmetre nominal, de 20 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,98940 €
			Altres conceptes	6,59360 €
P-252	PFA8-DVC7	m	**Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para**	**8,88 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. **Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.**		
	BFWB-08VT	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,32700	€
	BFYG-08XM	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,07000	€
	BFA7-08SW	m	Tub de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,17300	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,71400	€
			Altres conceptes	6,59600	€
P-253	PFA8-DVC9	m	**Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 32 mm de diàmetre i 2,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu.** **Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.**	**10,07**	**€**
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,87400	€
	BFA7-08SX	m	Tub de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,71360	€
	BFWB-08VW	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,48600	€
	BFYG-08XP	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,11000	€
			Altres conceptes	6,88640	€
P-254	PG22-7BBY	u	**Sum. i col. Kit personalitzable per a interior de la taula amb tapa SIMON 400 o igual equivalent, color negre. Inclou envolvent metàl·lic, amb raspall per a pas de cables i joc de 2 garres de fixació totalment metàl·liques i d'alta resistència per a espessors de taula de 19mm a 40mm per a instal·lació des de la part superior. Pre-cablejat amb entrada d'energia mitjançant fuetet aeri de 22cm amb connector Wieland de 3 polos termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs i 4 bases d'endoll Schuko 16A 250V amb dispositiu de seguretat. Disposa de 2 element s buits amb accés de cablejat posterior per a personalitzar amb 1 placa de veu i dades amb guardapols per a 2 connectors RJ45 amb clipatge Keystone II i II amb clipatge sense eines negre, 1 tapa cega amb clipatge sense eines color negre. Instal·lat i connectat.**	**205,04**	**€**
	BG22-1PXP	u	Kit personalitzable 4 schukos i 2 elem. buits, negre	178,36000	€
	PSIM089038	u	Placa de voz y datos con guardapolvo para 2 conectores RJ45 negra, acabado negro	3,79000	€
	PSIM080038	u	Tapa cega negra, acabat negre	2,82000	€
			Altres conceptes	20,07000	€
P-255	PG25-SAXU	m	**Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el rack principal, formada per canal protectora amb 4 espais independents (4 TBA+STDP) de PVC rígid de 40x110 mm. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i envans separadors.** **Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació de la canal protectora.**	**25,89**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG2A36B5	m	Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 40x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5ºC a +60 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	22,02180	€
			Altres conceptes	3,86820	€
P-256	PG2N-EUK7	m	**Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort**	**1,39**	**€**
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,36720	€
			Altres conceptes	1,02280	€
P-257	PG2N-EUK8	m	**Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort**	**2,09**	**€**
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,07100	€
			Altres conceptes	1,01900	€
P-258	PG2P-6T07	m	**Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment**	**3,36**	**€**
	BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,87720	€
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
			Altres conceptes	2,31280	€
P-259	PG33-E43P	m	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata**	**2,36**	**€**
	BG33-G2W8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,67280	€
			Altres conceptes	0,68720	€
P-260	PG6E-77G8	u	**Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat**	**18,00**	**€**
	BG69-1NQC	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	9,85000	€
			Altres conceptes	8,15000	€
P-261	PG70-HAW	u	**Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras**	**80,70**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG70-H6HT	u	Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà	74,53000 €
			Altres conceptes	6,17000 €
P-262	PGC4-B450	u	**Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat**	**13.549,35 €**
	BGC5-2N2S	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre	13.320,00000 €
			Altres conceptes	229,35000 €
P-263	PH-9902	PA	**Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de crida d'assitència. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics.**	**482,28 €**
			Sense descomposició	482,28000 €
P-264	PH21-AZTK	u	**Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat**	**123,88 €**
	BH20-2LTN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20	106,68000 €
			Altres conceptes	17,20000 €
P-265	PH21-AZW	u	**Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat.**	**154,07 €**
	BH20-2LTT	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 35 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe I,	136,87000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			cos d'alumini i grau de protecció IP20	
			Altres conceptes	17,20000 €
P-266	PH23-I6NA	u	**Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg.**	**164,40 €**
	BH22-I6NB	u	Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,28W,4100lm,IP 44,no regulable,UGR<19,4000K,encastada	147,20000 €
			Altres conceptes	17,20000 €
P-267	PHB3-HXTS	u	**Sum. i col. Lluminària estanca ref. 78037333-884 sèrie 780 de SIMON, o igual equivalent, amb tecnologia LED SMD fabricada amb cos d'extrusió de PC, amb protecció IP65 i IK08. Equip electrònic DALI incorporat en l'equip. 4200 lm / 4000K, amb un consum de la lluminària de 40W, eficiència del sistema real fins 105 lm/W, CRI80. Tensió de xarxa 220-240Vac. Manteniment lluminós L70>54.000h a 25ºC. Dimensions lluminària 1200x57x57mm.**	**186,61 €**
	BHB1-HZ70	u	Llumenera estanca amb leds L=1200mm IP66 IK08 4200lm 4000K	174,80000 €
			Altres conceptes	11,81000 €
P-268	PHE-9901	PA	**Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de bucle d'inducció magnètica. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics.**	**482,28 €**
			Sense descomposició	482,28000 €
P-269	PHG0-8P00	u	**Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions de la marca Normalit model IDNG-MG o equivalent. Configuració a través de servidor web permetent: -Connexió a ethernet -Configurració de notificacions -Control a distància -Realitzar control de la instal·lació amb el programa Normalink BMS amb planols inclosos a la pasarela -Controlar la instal·lació desde un programa extern amb suport IP -Muntatge en carril DIN 12 moduls. -ALIMENTACIÓ 230v 50/60hZ S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat**	**791,26 €**
	BHG8P001	u	Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions	733,36000 €
			Altres conceptes	57,90000 €
P-270	PHG0-8P00	u	**Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de 64 equips d'iluminació general i/o d'emergència que compleixin amb els requisits DALI. De la marca Normalit, model IDNG-64 o equivalent. Permet: -Connexió a ethernet -Muntatge carril DIN (6 mòduls) -Incorpora una font d'alimentació per alimentar el bus DALI i una bateria tipus CR20032 -Alimentació 230V 50-60Hz S'inclouen accesoris de muntatgei connexionat**	**569,90 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BHG8P002	u	Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de	512,00000 €
			Altres conceptes	57,90000 €
P-271	PHG0-8P00	u	**superfície de la marca Normalit model ILSS110 o equivalent de llaç tancat 1/10Vcc per connexó amb adaptador IDNG-EAD de Normalink o equivalent. -Apte per ser muntat al sostre amn incorporació de sistema de detecció de moviment PIR -Alimentació 230VCA 50Hz -IP20 SEGONS une 200324 -Camp de detecció 360º 7m-2.5m d'altura S'inclouen accesoris de muntatge, connexionat**	**185,90 €**
	BHG8P003	u	Subministrament i instal·lació de regulador constant de llum de superXcie de la marca	128,00000 €
			Altres conceptes	57,90000 €
P-272	PHG0-8P00	u	**Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DALI com son pulsadors, detectors de presencia o reguladors de llum. Adaptador de la marca Normalit model IDNG-EAD o equivalent S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat**	**71,06 €**
	BHG8P004	u	Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DA	56,58000 €
			Altres conceptes	14,48000 €
P-273	PHG0-8P00	u	**Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic de l'edifici**	**700,00 €**
	BHG8P005	u	Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic	700,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-274	PJ07-628M	u	**Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, 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), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei.**	**495,33 €**
	BFB5-1PM9	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, amb barrera antioxigen	61,50000 €
	BN35-HGXN	u	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre	28,30000 €
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	70,71410 €
	BFB5-1PM6	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	25,51500 €
			Altres conceptes	309,30090 €
P-275	PJ117-3BQ	u	**Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals**	**114,61 €**
	BJ115-0QEE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	98,87000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,60075 €
			Altres conceptes	15,13925 €
P-276	PJ11A-7AKZ	u	**Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment**	**193,97 €**
	BJ119-1PQW	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt	176,67000 €
			Altres conceptes	17,30000 €
P-277	PJ11C-3CYL	u	**Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació**	**224,02 €**
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,09270 €
	BJ11C-0Q7G	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	174,59000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,28836 €
			Altres conceptes	48,04894 €
P-278	PJ181-3DW	u	**Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, fins a 50 cm de llargària, acabat mat, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina**	**125,03 €**
	BJ183-0PGB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, de D 50 cm, com a màxim, acabat mat, preu mitjà, per a encastar	113,07000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,60075 €
			Altres conceptes	11,35925 €
P-279	PJ210-3YKP	u	**Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets**	**243,96 €**
	BJ210-0SFT	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	221,47000 €
			Altres conceptes	22,49000 €
P-280	PJ218-3UC2	u	**Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´**	**149,43 €**
	BJ218-0RHX	u	Aixeta monocomandament, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	134,44000 €
			Altres conceptes	14,99000 €
P-281	PJ219-3SG1	u	**Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets**	**129,24 €**
	BJ219-0RAP	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	106,75000 €
			Altres conceptes	22,49000 €
P-282	PJ21J-3UVP	u	**Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, muntat superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´**	**27,13 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ21J-0RGT	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, per a muntar superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´	22,98000 €
			Altres conceptes	4,15000 €
P-283	PJ21M-FIC	u	**Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà**	**11,87 €**
	BJ21M-0RBY	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, per a roscar a tub flexible, sintètica, preu mitjà	9,80000 €
			Altres conceptes	2,07000 €
P-284	PJ21P-3XV	u	**Ruixador fix, d'aspersió fixa, fixat a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà**	**13,47 €**
	BJ21P-0RDF	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa, per a fixar a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà	11,40000 €
			Altres conceptes	2,07000 €
P-285	PJ2Z7-3YA	u	**Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà**	**19,02 €**
	BJ2Z7-0RC8	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà	16,95000 €
			Altres conceptes	2,07000 €
P-286	PJ34-3FPA	u	**Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC**	**24,58 €**
	BJ33-CW09	u	Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC de 50 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	10,25000 €
			Altres conceptes	14,33000 €
P-287	PJ36-3E1O	u	**Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació**	**68,00 €**
	BJ35-FFU4	u	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, per a connectar al ramal	38,01000 €
			Altres conceptes	29,99000 €
P-288	PJ3D-3FKR	u	**Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació**	**34,78 €**
	BJ3E-0RN8	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	27,28000 €
			Altres conceptes	7,50000 €
P-289	PJ3F-3FPY	u	**Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal de PVC**	**18,98 €**
	BJ3F-0SJY	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de 50 mm, per a connectar al ramal de PVC	11,48000 €
			Altres conceptes	7,50000 €
P-290	PJ40-HA23	u	**Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques**	**24,80 €**
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	17,33000 €
			Altres conceptes	7,47000 €
P-291	PJ41-HA1U	u	**Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques**	**98,63 €**
	BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	91,16000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes 7,47000 €	
P-292	PJ41-HA1W	u	**Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques**	**369,89 €**
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	340,03000 €
			Altres conceptes	29,86000 €
P-293	PJ42-HA1M	u	**Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques**	**56,08 €**
	BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	45,63000 €
			Altres conceptes	10,45000 €
P-294	PJ43-HA1E	u	**Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques**	**93,87 €**
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superXcies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	86,40000 €
			Altres conceptes	7,47000 €
P-295	PJ61-D6H1	u	**Pre-instal·lació de descalcificador compacte amb comandament volumètric, amb pressió mínima de 2 bar, de cabal 4,5 m3/h, de 3´´ i muntat sobre bancada.**	**644,02 €**
			Altres conceptes	644,02000 €
P-296	PL20-6TTI	u	**Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 6 parades (recorregut 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016**	**39.738,64 €**
	BL31-2FE2	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 2 a 6 u parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	5.688,72000 €
	BL30-2E28	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 2 a 6 u parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	23.810,92000 €
			Altres conceptes	10.239,00000 €
P-297	PM32-DZ53	u	**Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret**	**67,31 €**
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,43000 €
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	55,40000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,48000 €
P-298	PM32-DZ5	u	**Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret**	**110,04 €**
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	98,13000 €
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,43000 €
			Altres conceptes	11,48000 €
P-299	PMD0-001	u	**Partida unitària pel subministrament i instal·lació de sistema d'avis acústic en cas d'agressió física compost per:** **-Alarma sonora** **-Pulsador** **-Cablejat** **S'inclouen accesoris de muntatge**	**66,69 €**
	BMDB001	u	Sistema d'avis acústic en cas d'agressió Xsica compost per: -Alarma sonora -Pulsador -Cablejat	38,00000 €
			Altres conceptes	28,69000 €
P-300	PMD1-H7M	m	**Conductor blindat i apantallat, 4x0,75 mm2, amb alimentació MPA2+4LH CPR Dca o equivalent de resistència al foc segons normatica CPR Dca s1, d0, a1col·locat en tub**	**1,58 €**
	BMD2-H5CS	m	Conductor blindat i apantallat, 4 x 0.75 mm	0,72000 €
			Altres conceptes	0,86000 €
P-301	PMD6-H7LL	u	**Subministrament i instal·lació de sistema contra intrusió Plana Fabrega o equivalent compost per:** **-1 Unitat Kit central Proguard plus cablejat grau 3 512 zones + font + caixa Plana Fabrega ref ALA954967 o equivalent** **-1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent** **-1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent** **-1 unitat de sirena interio cablejada grau 2 i grau 3 sense flaix Plana Fabrega ref ALA951023 o equivalent** **-1 unitat placa alarma gran Catala Plana Fabrega ref ALA951305 o equivalet** **-1 unitat sirena exterior 12V Plana Fabrega, llum blau, model ultra grau 2 ref ALA951337 o equivalent** **-1 unitat mòdul 4G endollable multi-socket caixa metal·lica per Aliat i Proguard grau 3 ref ALA954978 o equivalent** **-1 unitat antena addicional de 3m per modul GSM/GPRS ref ALA940108 o equivalent** **-3 unitats de teclat tàctil Horitzontal per Aliat i Proguard amb proximitat de color negr Plana Fabrega ref ALA953988 o equivalent** **-34 untats de detector D/T bidetect 15m bus G3 anti-cloak anti-mask ref ALA944013 o equivalent** **-2 unitats de ròtula de paret amb tamper ref ALA941041 o equivalent -3 unitats contacte magnètic de superfície grau 3 distància 10mm** **Tamper ref ALA954048 o equivalent** **-1 unitat d'alimentació en BUS de 12V 3A amb caixa i transformador ref ALA941026 o equivalent** **-1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent** **-1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent** **-1 unitat dispodició del servei, material auxiliar i accesoris** **S'inclouen tots els accesoris i mitjants auxiliars necesaris per realitzar el muntatge, també s'inclou la posada en marxa del sistema.**	**4.261,20 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	37,88000	€
	PMD7-H7L0	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, de 2 tons i flash estroboscòpic, sortida acústica de 101 dB i bronzidor de 100 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i possibilitat d'autoalimentació amb bateria de NI-Cd, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada	99,66795	€
	BMDC-H7BG	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, amb 2 sortides RS 232 (connexió i impressora), amb certificat de seguretat de grau 3	223,62000	€
	BMDD-H7BJ	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 16 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-3	446,70000	€
	BMDC-H7BH	u	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, protocol de comunicacions IP, configurable mitjançant navegador web, amb certificat de seguretat de grau 3	223,62000	€
	PMD4-3895	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment	1.890,89266	€
	BMD1-H5CD	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 16 zones ampliable a 256 zones, possibilitat de fer fins a 16 particions, sortides de placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230 V, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-1	809,35000	€
			Altres conceptes	529,46939	€
P-302	PMD6-H7LL	u	**Subministrament i instal·lació de sistema de vigilancia Plana Fabrega o equivalent compost per:** **-3 unitats Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m.Òptica VF 3-10 mm. Essential VA. Interior. PoE Ref.: CCT955877 o equivalent** **-4 unitats Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp H265 20ips@5,3MP Ref.: CCT956427 o equivalent** **- 1 unitat VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB, H.264/H.265; E/S Ref.: CCT955273 o equivalent** **-1 unitat Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch Ref.: CCT910013 o equivalent** **-1 unitat Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p Ref.: CCT953351 o equivalent** **-1 unitat disposició de servei i material auxiliar** **S'inclou instal·lació, accesoris de muntatge i posada en funcionament**	**6.013,79**	**€**
	BMDC0025	u	Disposició de servei i material auxialiar / accesoris	439,44000	€
	BMDC026	u	Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p o equivalent	547,03000	€
	BMDC0021	u	Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m. Òptica VF 3-10 mm. Essential	1.865,58000	€
	BMDC0022	u	Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp. H265 20ips@5,3MP	1.445,16000	€
	BMDC0023	u	VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB	1.054,64000	€
	BMDC0024	u	Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch o equivalent	308,96000	€
			Altres conceptes	352,98000	€
P-303	PMS0-6Z0E	u	**Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**	**7,71**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BMS0-1K0Z	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	4,62000 €
			Altres conceptes	3,09000 €
P-304	PMS0-6Z0G	u	**Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**	**7,94 €**
	BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	4,85000 €
			Altres conceptes	3,09000 €
P-305	PMS0-6Z2Z	u	**Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical**	**9,02 €**
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	5,93000 €
			Altres conceptes	3,09000 €
P-306	PP2C-HCRJ	u	**Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment.**	**282,72 €**
	BP29-H7D2	u	Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment.	273,14000 €
			Altres conceptes	9,58000 €
P-307	PP32-HA3L	u	**Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de taulell model UNIVOX CTC-121 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, per a accessibilitat auditiva en mostrador de recepció. El sistema ha de permetre la transmissió directe del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complert ´´Cross-the Counter´´ compost per amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), coixí/bucle inductiu (´´loop pad´´) per a instal·lació sota taulell, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris.** **La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa.** **Inclou: Col·locació del loop pad sota taulell, instal·lació del micròfon en posició d'atenció, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa.**	**1.196,96 €**
	BP35-H5M9	u	Sistema complet “Cross-the-Counter” compost per: Amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, Micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), Coixí/bucle inductiu (“loop pad”) per instal·lació sota taulell. Pictograma normalitzat d’ajuda auditiva. Suports i accessoris.	460,00000 €
			Altres conceptes	736,96000 €
P-308	PP32-HA5L	u	**Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de sala model UNIVOX PLS-300 ´´OPTIMUS´´, o equivalent, per a accessibilitat auditiva en sala d'activitats dirigides de 58 m² de superfície útil. El sistema ha de permetre la transmissió directa del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complet compost per amplificador de bucle inductiu Univox PLS-300, micròfon de diadema sense fils per al monitor, receptor de micròfon connectat a l'amplificador, cable conductor de bucle per a instal·lació en**	**1.679,86 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			configuració perimetral reforçada o doble bucle, integrat en paviment o fals sostre, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del cable conductor de bucle, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa.		
	BP35-HA5L	u	Amplificador OPTIMUS UNIVOX PLS-300	1.100,00000	€
	BP35-CABL	m	Cable inductiu de coure 2,5mm2	18,00000	€
			Altres conceptes	561,86000	€
P-309	PP44-663Z	m	**Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal**	**2,94**	**€**
	BP44-1A3W	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	2,07900	€
			Altres conceptes	0,86100	€
P-310	PP80-H9O0	u	**Sum. i col. Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de destí, atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i senyalització externa de trucades.**	**1.422,62**	**€**
	BP80-H667	u	Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de desh, atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i senyalització externa de trucades	1.365,28000	€
			Altres conceptes	57,34000	€
P-311	PP82-H9NK	u	**Sum. i col. Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-10F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals... El kit KB-10F incorpora: - Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. U-PBM. - Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. U-RBM. - Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. UC-LP. - Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit.**	**370,91**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BP82-H65V	u	Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-05 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals... El kit KB-05 incorpora: - Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. KB-05T. - Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. KB-05P. - Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. KB-05L. - Font d'alimentació 12 Vcc, ref. KB-05S. - Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit Altres conceptes	331,09000 € 39,82000 €
P-312	PPP1-J01Y	m	**Sum. i col. Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar.** **Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.**	**4,39 €**
	BPP1-J014	m	Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar. Altres conceptes	3,52800 € 0,86200 €
P-313	PPP1-J02F	m	**Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub**	**3,95 €**
	BPP1-J013	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 Altres conceptes	3,08700 € 0,86300 €
P-314	PPP1-J02G	m	**Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub**	**2,00 €**
	BPP1-J015	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 Altres conceptes	1,13558 € 0,86442 €
P-315	PQ51-H8S4	u	**Formació de forat sobre taulell de resines acríliques o de HPL, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari**	**223,96 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	223,96000 €
P-316	PQ55-HCH	m	**Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols**	**93,10 €**
	BQ53-H6ZI	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	80,75340 €
			Altres conceptes	12,34660 €
P-317	PQ56-L3T3	m	**Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble**	**357,62 €**
	BQ54-LNXF	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà	340,37000 €
			Altres conceptes	17,25000 €
P-318	PQ72-79KA	m	**Mobiliari per a cuina linial de 2,45 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat**	**235,06 €**
			Altres conceptes	235,06000 €
P-319	PQ72-79KA	m	**Mobiliari per a cuina linial de 1,25 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat**	**186,21 €**
			Altres conceptes	186,21000 €
P-320	PY05-5CIEA	u	**Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions**	**5.009,00 €**
	B011-05ME	m3	Aigua	87,20000 €
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	90,90000 €
			Altres conceptes	4.830,90000 €
P-321	SDP010	m	**Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, fixada mitjançant adhesiu de poliuretà al parament.** **Inclou: Replanteig. Fixació de la banda al parament vertical.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**	**44,38 €**
	MT53PDI010	m	Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	39,13350 €
	MT47ADC11	kg	Adhesiu especial de poliuretà bicomponent.	1,44600 €
			Altres conceptes	3,80050 €
P-322	STA020	m	**Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, fixada amb adhesiu de poliuretà sobre el paviment, mitjançant l'ús d'una plantilla.** **Inclou: Replanteig i fixació de la plantilla al paviment. Fixació de la banda tàctil al paviment.** **Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.**	**11,07 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT27WAV03	m	Cinta de paper de 5 cm d'amplada.	0,00900	€
	MT47PTA020	m²	Plantilla reutilitzable per a muntatge de paviments tàctils.	0,67180	€
	MT47PTA010	m	Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, per fixar amb adhesiu sobre el paviment.	7,73850	€
	MT47ADC11	kg	Adhesiu especial de poliuretà bicomponent.	1,15680	€
			Altres conceptes	1,49390	€
P-323	STR010	m²	**Paviment tàctil d'encaminament. Superfície tàctil antilliscant de resines líquides de metacrilat, realitzada ´´in situ´´ amb motlles sobre el paviment, formada per botons cilíndrics troncocònics de 22,5 mm de diàmetre a la base i 20 mm a la part superior, amb una separació de 57 mm entre eixos i una alçada de 3 mm, prèvia aplicació de resina epoxi bicomponent.** **Inclou: Neteja de la superfície suport. Fregat amb paper de vidre de petites adherències i imperfeccions. Aplicació de la capa base. Replanteig i fixació dels motlles al paviment. Aplicació de la resina. Retirada dels motlles.** **Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**	**376,57**	**€**
	MT27WAV03	m	Cinta de paper de 5 cm d'amplada.	0,18000	€
	MT47PTA025	m²	Motlle no reutilitzable per a l'execució de superXcies tàctils de resines líquides en paviment.	40,31000	€
	MT47PTA055	kg	Catalitzador per a resina de metacrilat.	80,62500	€
	MT47PTA050	kg	Resina líquida de metacrilat, d'assecat ultraràpid.	80,60000	€
	MT47PCD02	kg	Resina epoxi bicomponent.	30,90500	€
			Altres conceptes	143,95000	€
P-324	SVC010	U	**Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm.** **Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.**	**824,11**	**€**
	MT45CVG01	Ud	Frontal per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm de espesor, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formada de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'alçadaaa; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetas, pinces de subjeció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, formats per bisagres amb molla, tiradoramb condena i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en açada fins 150 mm.	775,22000	€
			Altres conceptes	48,89000	€
P-325	SVC020	U	**Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000**	**1.243,75**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. **Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.**		
	MT45CVG01	Ud	Frontal per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm de espesor, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formada de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'alçadaaa; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetas, pinces de subjeció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, formats per bisagres amb molla, tiradoramb condena i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en açada fins 150 mm.		
				Altres conceptes	1.162,83000 €
					80,92000 €

3.2. Detalls dels preus del quadre núm. 1

Com disposa l'article 43 del Plec de Condicions Generals, el contractista no pot, sota cap pretext d'error o omissió en aquests treballs, reclamar cap modificació en els preus assenyalats en lletra al Quadre núm. 1, els quals són els que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables als treballs contractats, amb la baixa corresponent, segons la millora que s'hagi obtingut en la subhasta. Els preus d'aquest Quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que calgui abonar obres incompletes, quan per rescissió o bé per altra causa no arribin a acabar-se les obres contractades, sense que es pugui fer una valoració de cada unitat d'obra fraccionada que no sigui l'establerta en aquest Quadre.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1P735NH3	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada (CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	57,88 €
P-2	22.01.01.00Y	pa	Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut. (CATORZE MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS)	14.859,00 €
P-3	4G11MA90	m	Derivació individual trifàsica soterrada per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x50+1G25 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 110 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada, connexionada i provada. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	69,29 €
P-4	4G411333	u	Subministrament, muntatge i connexió d'un Quadre General de Distribució elèctrica per a una instal·lació de baixa tensió en subministrament trifàsic 400/230 V – 50 Hz, dimensionat per a una potència aproximada de 55 kW, format per envolvent metàl·lic adequat per a instal·lació interior, amb grau de protecció segons normativa vigent. El quadre inclou dispositiu de tall general, protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, proteccions diferencials, i protecció contra sobretensions permanents i transitòries, així com tots els elements modulars de protecció dels circuits trifàsics i monofàsics de la instal·lació. S'inclouen tots els dispositius de protecció modulars, bornes de connexió, barres de distribució, canalització i ordenació del cablejat intern, etiquetatge i identificació de circuits, i cablejat interior del quadre, totalment muntat, cablejat i verificat. Tots els materials seran de fabricant Schneider Electric o equivalent de primera qualitat, complint amb el REBT, ITC aplicables i normativa UNE vigent. La partida inclou el muntatge, connexió, ajust i comprovació del correcte funcionament del quadre, deixant-lo completament operatiu. (VUIT MIL CENT NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	8.197,82 €
P-5	4J411141	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos (SET-CENTS TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	703,87 €
P-6	BWC000100	u	Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge. (DINOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	19,02 €
P-7	CVF010	m3	Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cèrcols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro	389,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)		
P-8	DIE060	u	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de super[cie construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	231,70	€
P-9	EEK27737	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	23,79	€
P-10	EEK27D77	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	33,62	€
P-11	EEK27G37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (TRENTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	30,91	€
P-12	EEKN1DB0	u	Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells. Inclou: Col·locació i fixació de la visera. (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	167,23	€
P-13	EG1PUA16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment (SIS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	623,86	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	EH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (CENT SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	106,27 €
P-15	EMP1U001	u	App NÜO Card One credencial mòbil per a 1 usuari. Una forma senzilla de convertir el telèfon mòbil en una targeta d'accés d'alta seguretat, compatible amb IOS i Android. El sistema NÜO One inclou 25 usuaris sense cost. (Mod. By 42671) (CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	5,30 €
P-16	EMP2U001	u	Sum. i col. Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negre/Negre GOLF S Lector compatible amb targetes alta seguretat MIFARE Plus® i DESFire®. Comunicació amb dispositius Android i iOS mitjançant tecnologia Bluetooth® i NFC. Màxima seguretat en la protecció de les dades amb comunicacions xifrades entre el lector i el controlador. Actualització automàtica del microprogramari des de l'aplicació. Rang de lectura per a targetes de proximitat i dispositius mòbils de 5-6 cm. Connexió a controladors i unitats de porta amb bus S. Fabricat en alumini anoditzat i cristall ultrarresistent. Senyalització lluminosa d'estat al voltant del seu perímetre. Muntatge en instal·lacions d'interior. Encastat sobre panell prefabricat o paret d'obra. Caixa de super[cie disponible per a muntatge en super[cie. Protecció ambiental IP44. Resistència a l'impacte IK07. Gruix de la part vesteixi 9,8 mm. Ancoratge de l'equip mitjançant sistema de tancament ocult sense caragols. Dimensions: 97 x 97 x 45,5 mm. Marc Negre (TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	342,74 €
P-17	EMP3U001	u	Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S- PoE+ DC1 S PoE Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S amb alimentació PoE+. Capacitat per a 10.000 usuaris amb targeta i petjada. 200 Perfils d'Accés, 200 Grups, 200 Horaris, 3 Calendaris de festius, 1 zona antipassback. Port Ethernet RJ45. 2 Busos S amb alimentació i dades per als lectors d'entrada i sortida. Un bus S per a mòduls MIO d'entrades/sortides, panys intel·ligents o equips amb bus S. Sortida de 24VDC per a pany. Entrades per a sensor magnètic i polsador d'obertura o sortida lliure. 2 Entrades digitals i 2 sortides de relé configurables. Leds indicadors d'estat general, pany i entrades/sortides. Simplifica les connexions i centralitza el cablejat en la zona segura de la instal·lació. Alimentació PoE+ o 24VDC mitjançant font o adaptador 24V/60W (Mod.By 42659 no inclòs). Muntat en caixa de policarbonat V0 (CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	524,49 €
P-18	EMP6U001	u	Sum. i col. Editor de targetes de sobretaula per a NÜO One NÜO Edit Card IP Editor per a l'enrolat de targetes alta seguretat MIFARE ® i Desfire® en NÜO One, des d'un lloc d'operador. Compatible amb tots els lectors i totes les targetes de proximitat d'alta seguretat de NÜO One. Presa de dades amb alimentació PoE. Indicacions clares acústic-lluminoses, permeten verificar el resultat del procés d'enrolat. Equip de sobretaula amb un acabat elegant, robust, i de reduïdes dimensions, que permeten que NÜO Edit Card s'integri en qualsevol taula al costat del lloc d'operador. Fabricat en niló i material tècnic solid surface, amb base de goma antilliscant per a la perfecta fixació de l'editor a la taula. Mesures Ample: 100, Alt: 28, Profund: 100mm (VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	897,22 €
P-19	EP732ZA3	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a xarxes de fibra òptica monomode, muntat sobre adaptador òptic (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	53,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	EP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	345,73 €
P-21	HBH010	m2	Construcció de bancada per a recolzament de maquinaria o equips i instal·lacions, format pels següents elements: dos capes d'aïllament acústic REGUPOL 6010 BA de 17mm de gruix, suministrat en planxes i unit mitjançant cinta, làmina de plàstic de 0.25mm. de gruix, capa protectora de 15cm de gruix de formigó HA-25/B/20 IIa, armat amb malla electrosoldada de 15x15cm pas de malla y 6mm de diàmetre de les barres, inclòs part proporcional d'encofrat en cas necessari,elements de remat i qualsevol altre element necessari, incloent tots els mitjans auxiliars necessaris per a la perfecta execució i finalització d'aquests treballs. Totalment finalitzada i rematada, assegurant la independencia amb la resta d'elements i paraments. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (DOS-CENTS CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	205,33 €
P-22	IEI050001	u	Xarxa elèctrica de distribució interior en zones d'ús comú i circulació de 110 m² de super[cie construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació i fixació dels tubs. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (MIL CENT NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1.109,82 €
P-23	IEI050002	u	Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 25 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (MIL CENT SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1.107,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	IEI050003	u	Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 30 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	1.150,43 €
P-25	IEI050004	u	Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 65 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (MIL SET-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.732,78 €
P-26	IEI050005	u	Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 282 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 5 interruptors diferencials de 40 A, 5 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (QUATRE MIL CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	4.198,32 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-27	IFA00532	m	Sum. i col. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 15 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. (CINC-CENTS NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	509,98	€
P-28	IFB01032	u	Sum. i col. Alimentació d'aigua potable, de 8 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	132,41	€
P-29	IFC01034	u	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2´´ DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general d'esfera de llautó niquelat; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida d'esfera de llautó niquelat. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (SETANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	78,02	€
P-30	IFC09025	u	Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 5 m³/h, diàmetre nominal 30 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	164,63	€
P-31	KAMW1001	u	Sum. i col. Pany MARC-24V/NC model reforçat normalment tancada, amb pestell d'acer amb una resistència al trencament de fins a 750 Kg. Reversible, simètrica i ajustable mitjançant caragols de regulació en el pestell. Alimentació 24 VDC, Consum màxim 4,6W. Inclou armadura curta en acer inoxidable amb mesures: 160x25x3mm. Profunditat de la part encastada 30mm. (Mod. By 41586). (NORANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	93,57	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-32	KE52Q13A	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	37,27 €
P-33	KE611DDD	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571 m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment (ONZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	11,77 €
P-34	KE61R1AA	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	12,89 €
P-35	KEC42B80	u	Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial. Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a la xarxa de conductes. Connexió a la xarxa elèctrica. Posada en marxa. (VUIT MIL SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	8.079,75 €
P-36	KEDC1111	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (MIL CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	1.162,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-37	KEDC1121	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1.380,85 €
P-38	KEDC1161	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (MIL CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	1.123,86 €
P-39	KEDC1171	u	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (MIL DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	1.231,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	KEV32AH1	u	Sistema de control centralitzat ´´DAIKIN´´, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 32 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. (MIL VUIT-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.835,67 €
P-41	KF5H1P03	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	56,65 €
P-42	KG116A62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	211,22 €
P-43	KG116H62	u	Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada. (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	525,98 €
P-44	KG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	2,04 €
P-45	KG6211D2	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (SETZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,48 €
P-46	KH124461	u	Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	177,69 €
P-47	KH61RC6A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	86,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	KMP3U001	u	Sum. i col. APPL250 - Appliance NÜO One 250. Capacitat fins a 250 usuaris i 25 portes. Font d'alimentació i emmagatzematge redundant 1+1. Cabina de discos amb redundància RAID 1 en mirall inclosa en Appliance. Redundància de comunicacions Ethernet 1+1. 200 horaris i 3 calendaris de festius. Gestió de visites. Informes configurables. Integració amb CCTV. Integració amb sistema d'alarma. Llocs d'operació específics. Multisite per a gestió de diferents seus. (Mod. By 42290) (TRES MIL CENT DINOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	3.119,49 €
P-49	KP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,44 €
P-50	KP4A3811	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat (TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	3,18 €
P-51	KP73PUNT	u	Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	5,91 €
P-52	KP74J411	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 600 x 600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	857,11 €
P-53	KP74W811	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (MIL SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.075,71 €
P-54	KP7Z1M78	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament (TRES-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	316,83 €
P-55	KP7ZEA91	u	Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (CENT TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	103,16 €
P-56	KPD1E1A2	u	Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics, per a unir entre les xarxes d'alimentació de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicació de l'edifici, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. (DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	296,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-57	KPD4AA50	u	Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en super[cie. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari. (NORANTA-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	99,12	€
P-58	NUO41452	u	Posta en marxa del sistema control accessos. Inclou entrenament per a les persones a càrrec de la instal·lació (Mod. By 41452/24H/1V/3D/1A) (DOS MIL SIS-CENTS SETANTA EUROS)	2.670,00	€
P-59	P124-H9AFT	u	Desmuntatge, trasllat i muntatge de totes les instal·lacions, tancaments i equipaments (electricitat, enllumenat,calefacció, energia solar, gas, etc) existents a la zona de l'obra que pugin interferir en la correcte execució de les obres. S'inclou la restitució de qualsevol element necessari i/o trencat, així com qualsevol altre treball o material per deixar l'instal·lació acabada adequadament i en funcionament. (TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	382,46	€
P-60	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	24,92	€
P-61	P2140-4RRM	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	24,92	€
P-62	P2140-4RRMF	u	Arrencada de full i bastiment de tancament fix amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	49,84	€
P-63	P2140-4RRMP	u	Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada de vidre amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	49,84	€
P-64	P2140-H8DU1	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de super[cie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	28,08	€
P-65	P2140-H8DU2	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de super[cie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	46,62	€
P-66	P2141-4RRP	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	13,69	€
P-67	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-68	P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	9,97 €
P-69	P2142-4RN0	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	19,19 €
P-70	P2142-4RN1	m2	Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	14,20 €
P-71	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58 €
P-72	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95 €
P-73	P2143-4RR0ES	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SETANTA EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	70,98 €
P-74	P2144-4RSE	m2	Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	30,41 €
P-75	P2144-4RSY	m2	Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	9,12 €
P-76	P2145-4RRZ	m	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49 €
P-77	P2145-4RS2F	m	Arrencada de barana d'escala de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25 €
P-78	P2146-DJ4M	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	13,24 €
P-79	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	7,72 €
P-80	P214C-J0X3B	m	Demolició de bancada de formigó en massa, de 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	231,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-81	P214G-78OPR	m2	Desmuntatge de paviment de mosaic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà (CENT DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	112,13 €
P-82	P214G-78OVAS	m2	Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	29,90 €
P-83	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	7,97 €
P-84	P214N-52TT	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	55,66 €
P-85	P214R-HZ0KJA	m2	Enderroc de jardinera exterior d'obra de fàbrica, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2 (QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	425,39 €
P-86	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72 €
P-87	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,44 €
P-88	P214T-4RQC2	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	13,71 €
P-89	P214X-HCP2	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SIS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	647,58 €
P-90	P21D1-4RWC	u	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS MIL SET-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	2.791,10 €
P-91	P21DD-HBKB	u	Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	5,73 €
P-92	P21G0-4RU7	u	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de super[cie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOS-CENTS VINT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	220,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-93	P21G1-4RTY	m	Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent (DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	18,11 €
P-94	P21GP-4RVM	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de super[cie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	281,85 €
P-95	P21GQ-W8ZG	u	Enderroc de dipòsit d'aigua amb tapa de fibrociment amb contingut d'amiant de capacitat superior a 300 i fins a 500 l i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor o sac corresponent (NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	93,73 €
P-96	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	17,63 €
P-97	P21GS-4RVG	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	19,47 €
P-98	P21GX-HD69DI	u	Desmuntatge i retirada de dipòsit de gasoil, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	677,88 €
P-99	P21Q0-H8EO	m3	Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	34,22 €
P-100	P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (CENT UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	101,17 €
P-101	P221B-EL6Y	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	6,95 €
P-102	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	46,65 €
P-103	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-VUIT EUROS)	28,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-104	P352-P3MF	m3	Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/m3 (DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	270,22 €
P-105	P443-FHWR	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22 €
P-106	P44C-DP0V	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	2,75 €
P-107	P4531-10YZ8	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (VUIT-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	885,38 €
P-108	P45C7-10JEZ	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 20 kg/m2 (CENT NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	109,88 €
P-109	P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (TRES-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	374,68 €
P-110	P612A-7BOY	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	39,63 €
P-111	P654-13066	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (I)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W (VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	89,90 €
P-112	P654-13066H	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de	90,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W (NORANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	
P-113	P654-14U4966	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	89,46 €
P-114	P660-15U7GD	m2	Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	285,27 €
P-115	P663-15U8N	m2	Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat (CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	567,10 €
P-116	P66A-15U5S	m2	Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma conj nua a mampares divisionàries (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	43,53 €
P-117	P781-5ZNG	m2	Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic, amb una dotació de 2 kg/m2 (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	16,79 €
P-118	P811-3EKL	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	23,22 €
P-119	P811-3F8P	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	28,67 €
P-120	P815-3FN6	m2	Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	15,87 €
P-121	P81F-CWFZ	m2	Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans (CINQUANTA-UN EUROS AMB UN CÈNTIMS)	51,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-122	P824-3R8C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	43,75 €
P-123	P8314-LG33	m2	Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6 (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	275,10 €
P-124	P83EC-968G	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 0,095 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	62,46 €
P-125	P83ER-CUXY	m2	Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	34,26 €
P-126	P846-9JNJ	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (TRENTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	30,94 €
P-127	P846-9JNKP	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	66,22 €
P-128	P846-9JP1P	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	48,02 €
P-129	P84J-9JRJ	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (SETANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	70,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-130	P84N-167J4	m2	Formació de franja en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	52,50 €
P-131	P84O-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (CINQUANTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	59,02 €
P-132	P862-6YPL	m2	Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial, col·locat adherit (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	23,21 €
P-133	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	11,42 €
P-134	P89I-4V8N	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4,25 €
P-135	P89I-4V8P	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes (NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	9,81 €
P-136	P8K2-608L	m	Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	76,72 €
P-137	P923-I4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (CENT DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	118,68 €
P-138	P93E-14WCD	m2	Llosa de 5 cm de gruix amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	12,46 €
P-139	P9B5-H97A	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6 (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	146,38 €
P-140	P9B5-H97G	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6 (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	162,75 €
P-141	P9C8-HBOGI	m2	Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	69,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-142	P9E1-DN18	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	53,48 €
P-143	P9P0-9K5CV	m2	Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir (CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	51,86 €
P-144	P9Z4-50O9	l	Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment (NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,84 €
P-145	P9ZA-4ZDD	m2	Polit del paviment de terratzo o pedra (TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,78 €
P-146	PAF2-7WRTF08	u	Bakcibeeral amb una fulla batent i una fulla fixa, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1600x2200 la fulla fixa, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL DOS-CENTS UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1.201,77 €
P-147	PAF2-7WRTF17	u	Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 2200x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (DOS MIL DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	2.012,55 €
P-148	PAF2-7WRTF18	u	Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1400x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del	1.872,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL VUIT-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-149	PAF2-7WRTG19	u	Bakcibeeral amb una fulla batent, dues fulles fixes i tres targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2200 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL NOU-CENTS TRENTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	1.930,19 €
P-150	PAF2-7WRTG26	u	Balconera d'alumini amb tres fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2650 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	1.722,51 €
P-151	PAF3-7NRTF21	u	Balconera d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a	875,13 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	
P-152	PAF7-7SNDF16	u	Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 2500x780 mm la part fixa i 850x780 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	947,36 €
P-153	PAF7-7T19F10	u	Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 800x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.721,40 €
P-154	PAF7-7TSHF09	u	Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 680x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 680x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació	1.418,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)		
P-155	PAF7-7TU1F11	u	Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 650x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL SETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1.016,82	€
P-156	PAF8-7CT5F12	u	Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	603,75	€
P-157	PAF8-7CT5F22	u	Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació	821,41	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUIT-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	
P-158	PAF8-7CT5F27	u	Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (DOS MIL NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	2.098,70 €
P-159	PAF8-7CT5F29	u	Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (NOU-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	961,38 €
P-160	PAF8-7CT6F15	u	Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació	634,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-161	PAF8-7DH8F20	u	Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	684,14 €
P-162	PAF8-7EGS24	u	Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 670x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1.413,18 €
P-163	PAF8-7EGS28	u	Finestral amb dues finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	901,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (NOU-CENTS UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)		
P-164	PAF8-7EGS30	u	Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUIT-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	863,72	€
P-165	PAF8-7EGS31	u	Finestral amb 5 finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (DOS MIL CENT NORANTA-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2.195,08	€
P-166	PAF8-7EGS32	u	Finestral amb cinc finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (DOS MIL SETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	2.016,16	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-167	PAF8-7EGS33	u	Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 610x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SET-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	787,38 €
P-168	PAF8-7EWVF03	u	Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1600x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1.178,66 €
P-169	PAF8-7EWZB01	u	Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1.329,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-170	PAF8-7FJXF02	u	Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm la part fixa i 900x1750 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	1.836,45 €
P-171	PAF8-7FJXF05	u	Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1650 mm la finestra oscil.lobatent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUIT-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	835,75 €
P-172	PAF8-7FJXF07	u	Finestral amb una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 700x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUIT-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	835,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-173	PAF8-7FWJF04	u	Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent i una fulla batent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 550x1650 mm la finstra oscil.lobatent i 850x1650 la finestra batent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL CENT SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	1.177,83 €
P-174	PAF8-7HZCF13	u	Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	398,08 €
P-175	PAF8-7HZDF14	u	Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	463,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-176	PAF9-5TAD1	u	Porta d'alumini lacat RAL, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior (MIL DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.241,40	€
P-177	PAFA-7QV0F06	u	Finestral amb dues fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1960x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	666,95	€
P-178	PAFF-5TUF	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600 (TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	362,84	€
P-179	PAFF-5TTZP	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600 (MIL TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.304,75	€
P-180	PAN6-BFX3	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	176,20	€
P-181	PAP1-79FP	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm (CENT DOTZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	112,29	€
P-182	PAP1-79FM0	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm (CENT TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	103,22	€
P-183	PAP1-79FR0	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm (CENT DISSET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	117,90	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-184	PAP1-79FR1	u	Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm (CENT DISSET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	117,90	€
P-185	PAP3-73GT	u	Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (NORANTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	90,81	€
P-186	PAP3-73GY	u	Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (QUARANTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	47,06	€
P-187	PAP3-73GT0	u	Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (NORANTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	90,81	€
P-188	PAP3-73GYC	u	Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	50,64	€
P-189	PAQ7-AJAB	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	123,14	€
P-190	PAQ7-AJAX	u	Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	292,53	€
P-191	PAQ7-AJAX2	u	Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària una i 40 cm d'amplària l'altra, i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla (DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	288,57	€
P-192	PAQ7-AJC82	u	Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 35 mm de gruix, 95 cm d'amplària una i 35 cm d'amplària l'altra i 200 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina. Inclou lateral de perfils d'alumini i vidre. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	457,38	€
P-193	PAQA-BG50	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (DOS-CENTS DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	202,16	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-194	PAS2-5R7G	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C30, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada (MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.839,88	€
P-195	PAS2-5RI0	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada (MIL NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1.097,97	€
P-196	PAU0-9LP7	m2	Envà mòbil monodireccional format per mòduls d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior, col·locat (QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	436,85	€
P-197	PAZ2-BTJC	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	83,21	€
P-198	PB11-DIZI	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	261,17	€
P-199	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	28,92	€
P-200	PB92-FIJ8	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm, fixada mecànicament al parament (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	25,86	€
P-201	PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat (TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	378,39	€
P-202	PB92-FIJ0R	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x16 cm, amb suport, fixada mecànicament (TRENTA-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	35,14	€
P-203	PB92-FIJAR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics o pictogrames, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament (VINT-I-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	29,09	€
P-204	PC16-5NMI	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	84,27	€
P-205	PC1C-BRTV	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	123,51	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-206	PD11-B2P8	m	Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 50 mm de diàmetre nominal exterior de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	48,62 €
P-207	PD11-B2PB	m	Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 63 mm de diàmetre nominal exterior de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació (QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	49,33 €
P-208	PD18-8D5M	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (TRENTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	30,08 €
P-209	PD1H-I6TY	u	Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (TRES-CENTS UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	301,92 €
P-210	PD7E-49B2	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm, penjat al sostre (SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	67,92 €
P-211	PD7E-49B3	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm, penjat al sostre (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	57,64 €
P-212	PD7E-49B9	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	42,29 €
P-213	PDG1-YS4F	m	Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'edifici 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. Inclou: 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. (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	21,98 €
P-214	PE421-505YM	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels	28,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)		
P-215	PE421-505YU	m	Conducte lliis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (TRENTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	31,02	€
P-216	PE421-5060A	m	Conducte lliis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	42,56	€
P-217	PE421-5060C	m	Conducte lliis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	44,53	€
P-218	PE421-5060E	m	Conducte lliis circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	46,87	€
P-219	PE53-50VBG	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de fibra de vidre i recobriment interior d'alumini i malla de fibra de vidre, muntat encastat en el cel ras. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL (SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	62,46	€
P-220	PED2-CU4V	u	Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador,	26.698,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand).. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial. Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (VINT-I-SIS MIL SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-221	PEK0-67A8	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	328,11	€
P-222	PEK3-BYMG	u	Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 300x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge. (TRES-CENTS SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	307,88	€
P-223	PEK3-BYMI	u	Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 400x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge. (TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	318,58	€
P-224	PEK6-FHZX	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	196,48	€
P-225	PEK6-FHZY	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (DOS-CENTS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	200,51	€
P-226	PEK6-FI00	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (DOS-CENTS VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	208,79	€
P-227	PEK6-FIBW	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	192,45	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-228	PEKA331000	u	Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	261,80 €
P-229	PEKK-H7MA	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	48,08 €
P-230	PEKK-H7MH	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	28,71 €
P-231	PEKM-48DG	u	Sum. i col. Reixa de retorn de rej cula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. (VUITANTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	82,19 €
P-232	PEP4-8FFR	u	Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	459,71 €
P-233	PESR06PT	u	Realització de la documentació per a la legalització de la instal·lació i inscripció al registre d'Instal·lacions tèrmiques de la Generalitat de Catalunya (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-234	PESR07PT	u	Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió vinculada al present projecte. Inclou projecte de legalització de la instal·lació elèctrica en local de pública concurrència, certificat final d'obra, Certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió, acta d'inspecció inicial efectuada per una EiC, i inscripció al RITSIC. (TRES MIL EUROS)	3.000,00 €
P-235	PEV1-H9X2	m	Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i l'alimentació dels diferents elements de sistemes Airzone o equivalents. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. (UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1,50 €
P-236	PEV4-6SUK	u	Sum. i col. Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema, mitjançant dispositius cablejat i inalàmbrics, model Acuazone 32Z ref. AZDI6ACUAZONE ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 230Vac. Muntatge en super[cie. Funcionalitats: Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i caldera. Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. Comunicació amb equips de control integral de la instal·lació. Comunicacios amb altres sistemes de control extern mitjançant bus d'integració. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la central del sistema. Col·locació i fixació dels accessoris. Estesa i fixació del tub de protecció del cablejat. Estesa del cablejat.	254,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Connexionat elèctric. (DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-237	PEV4-H9ST	u	Sum. i col. Mòdul pel control d'unitats individuals d'expansió directe mitjançant passarel·la Daikin, o equivalent, i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable, ref. AZDI6ZMODA1C ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN o super[cie. Funcionalitats: Entrada per a la detecció de finestra oberta. Entrada per a la detecció de presència. Entrada de sonda. Funció de sonda remota i sonda distribuïda. Instal·lat i connectat. Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	265,27 €
P-238	PEV6-H8TP	u	Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud, ref. AZX6WSPHUB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Accés a plataformes mitjançant navegador o App's (IOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/6GHz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Amb les següents funcionalitats, instal·lat: - Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema. - Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud. - Associació a router mitjançant Bluetooth a través della App. - Multiusuari i multisessió. - Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP. - Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP. - Integració via API local. - Actualització remota del firmware del Webserver i dels sistemes connectats. - Gestió i solució remota d'errors del sistema. (DOS-CENTS SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	206,87 €
P-239	PEV9-H9XL	u	Posada en funcionament del sistema per part del Servei Tècnic de Airzone, o equivalent. (DOS-CENTS DIVUIT EUROS)	218,00 €
P-240	PEVB-6PH5	u	Sum. i col. Interface Wi-Fi pel control i monitorització de la qualitat de l'aire d'una zona, ref. AZAIQWSCSNS ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Acabat en acer i cristall. Amb les següents funcionalitats: - Indicador de l'estat de la qualitat de l'aire: Bona (verd), Mitja (groc) i Baixa (vermell). - Lectura de temperatura ambient, humitat relativa, CO2, PM 2.5 i 10 i TVOC de la zona. - Gestió de ventilació mecànica controlada a través de senyal 0-10V o on/off remot. - Funcionament autònom o en conjunt amb Aidoo Pro Fancoil i la APP Airzone Cloud (Android / iOS), o equivalent. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	266,43 €
P-241	PEVC-H9V7	u	Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, model Lite 32Z ref. AZDI6LITECB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, per al control de temperatura de zona en un sistema Airzone o equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través de la central del sistema. Color blanc. Funcionalitats: On/Off de la zona, control de temperatura de consigna en passos de 1ºC fins a un màxim +-3ºC, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	134,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-242	PEVC-H9V8	u	Sum. i col. Interface gràfica a color amb pantalla capacitativa i acabat en acer i cristall, model Blueface Zero 32Z ref. AZDI6BLUEZEROCB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, pel control de zona en un sistema Airzone o equivalent. Alimentat a través d'un mòdul de control. Color blanc. Funcionalitats: 6 idiomes disponibles, control de temperatura, mode de funcionament (termostat mestre) i velocitat del sistema, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona, funció Eco-Adapt. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	199,23	€
P-243	PEZ1-6RX2	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (CENT CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	105,86	€
P-244	PF50-CTVM	u	Caixa de vàlvules de tancament, de 8 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV8A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. (QUATRE MIL TRES-CENTS NORANTA-TRES EUROS)	4.393,00	€
P-245	PF50-CTW7	u	Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. (TRES MIL CINC-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3.561,40	€
P-246	PF50-CTW9	u	Sum. i col. Derivació de línia frigorífica formada per conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650. Inclou: Connexionat. (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	231,74	€
P-247	PF57-CTF2	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	22,55	€
P-248	PF57-CTF4	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	25,41	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-249	PF57-CTF5	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (CATORZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	14,19 €
P-250	PF57-CTPHE0	u	Partida per a la sectorització d'instal.lacions de climatització a l'espera de l'execució de la segona fase. Inclou, tubs, aixetes i taps per deixar la instal.lació tancada fins a la col.locació de les unitats finals. (NOU-CENTS QUARANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	940,10 €
P-251	PFA8-DVC6	m	Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 20 mm de diàmetre i 1,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	8,52 €
P-252	PFA8-DVC7	m	Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. (VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,88 €
P-253	PFA8-DVC9	m	Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 32 mm de diàmetre i 2,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. (DEU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	10,07 €
P-254	PG22-7BBY	u	Sum. i col. Kit personalitzable per a interior de la taula amb tapa SIMON 400 o igual equivalent, color negre. Inclou envolvent metàl·lic, amb raspall per a pas de cables i joc de 2 garres de fixació totalment metàl·liques i d'alta resistència per a espessors de taula de 19mm a 40mm per a instal·lació des de la part superior. Pre-cablejat amb entrada d'energia mitjançant fuetet aeri de 22cm amb connector Wieland de 3 polos termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs i 4 bases d'endoll Schuko 16A 250V amb dispositiu de seguretat. Disposa de 2 element s buits amb accés de cablejat posterior per a personalitzar amb 1 placa de veu i dades amb guardapols per a 2 connectors RJ45 amb clipatge Keystone II i II amb clipatge sense eines negre, 1 tapa cega amb clipatge sense eines color negre. Instal·lat i connectat. (DOS-CENTS CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	205,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-255	PG25-SAXU	m	Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el rack principal, formada per canal protectora amb 4 espais independents (4 TBA+STDP) de PVC rígid de 40x110 mm. Instal·lació en super[cie. Inclús accessoris i envans separadors. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació de la canal protectora. (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	25,89 €
P-256	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	1,39 €
P-257	PG2N-EUK8	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	2,09 €
P-258	PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3,36 €
P-259	PG33-E43P	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	2,36 €
P-260	PG6E-77G8PU	u	Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (DIVUIT EUROS)	18,00 €
P-261	PG70-HAWF	u	Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras (VUITANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	80,70 €
P-262	PGC4-B450	u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (TRETZE MIL CINC-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	13.549,35 €
P-263	PH-9902	PA	Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de crida d'assitència. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics. (QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	482,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-264	PH21-AZTKHM	u	Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	123,88 €
P-265	PH21-AZW9H	u	Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	154,07 €
P-266	PH23-I6NA	u	Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg. (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	164,40 €
P-267	PHB3-HXTS	u	Sum. i col. Lluminària estanca ref. 78037333-884 sèrie 780 de SIMON, o igual equivalent, amb tecnologia LED SMD fabricada amb cos d'extrusió de PC, amb protecció IP65 i IK08. Equip electrònic DALI incorporat en l'equip. 4200 lm / 4000K, amb un consum de la lluminària de 40W, eficiència del sistema real fins 105 lm/W, CRI80. Tensió de xarxa 220-240Vac. Manteniment lluminós L70>54.000h a 25ºC. Dimensions lluminària 1200x57x57mm. (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	186,61 €
P-268	PHE-9901	PA	Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de bucle d'inducció magnètica. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics. (QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	482,28 €
P-269	PHG0-8P001	u	Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions de la marca Normalit model IDNG-MG o equivalent. Configuració a través de servidor web permetent: -Connexió a ethernet -Configurració de notificacions -Control a distància -Realitzar control de la instal·lació amb el programa Normalink BMS amb planols inclosos a la pasarela -Controlar la instal·lació desde un programa extern amb suport IP -Muntatge en carril DIN 12 moduls. -ALIMENTACIÓ 230v 50/60hZ S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat (SET-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	791,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-270	PHG0-8P002	u	Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de 64 equips d'iluminació general i/o d'emergència que compleixin amb els requisits DALI. De la marca Normalit, model IDNG-64 o equivalent. Permet: -Connexió a ethernet -Muntatge carril DIN (6 mòduls) -Incorpora una font d'alimentació per alimentar el bus DALI i una bateria tipus CR20032 -Alimentació 230V 50-60Hz S'inclouen accesoris de muntatgei connexionat (CINC-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	569,90	€
P-271	PHG0-8P003	u	super[cie de la marca Normalit model ILSS110 o equivalent de llaç tancat 1/10Vcc per connexó amb adaptador IDNG-EAD de Normalink o equivalent. -Apte per ser muntat al sostre amn incorporació de sistema de detecció de moviment PIR -Alimentació 230VCA 50Hz -IP20 SEGONS une 200324 -Camp de detecció 360º 7m-2.5m d'altura S'inclouen accesoris de muntatge, connexionat (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	185,90	€
P-272	PHG0-8P004	u	Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DALI com son pulsadors, detectors de presencia o reguladors de llum. Adaptador de la marca Normalit model IDNG-EAD o equivalent S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat (SETANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	71,06	€
P-273	PHG0-8P005	u	Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic de l'edifici (SET-CENTS EUROS)	700,00	€
P-274	PJ07-628M	u	Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, 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), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. (QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	495,33	€
P-275	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	114,61	€
P-276	PJ11A-7AKZ	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	193,97	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-277	PJ11C-3CYL	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	224,02 €
P-278	PJ181-3DWU	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, fins a 50 cm de llargària, acabat mat, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	125,03 €
P-279	PJ210-3YKP	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets (DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	243,96 €
P-280	PJ218-3UC2	u	Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	149,43 €
P-281	PJ219-3SG1	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	129,24 €
P-282	PJ21J-3UVP	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, muntat superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ (VINT-I-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	27,13 €
P-283	PJ21M-FICG	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	11,87 €
P-284	PJ21P-3XVQ	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa, fixat a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	13,47 €
P-285	PJ2Z7-3YAW	u	Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà (DINOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	19,02 €
P-286	PJ34-3FPA	u	Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	24,58 €
P-287	PJ36-3E1O	u	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (SEIXANTA-VUIT EUROS)	68,00 €
P-288	PJ3D-3FKR	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,78 €
P-289	PJ3F-3FPY	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal de PVC (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,98 €
P-290	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	24,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-291	PJ41-HA1U	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	98,63	€
P-292	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	369,89	€
P-293	PJ42-HA1M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	56,08	€
P-294	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en super[cies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	93,87	€
P-295	PJ61-D6H1	u	Pre-instal·lació de descalcificador compacte amb comandament volumètric, amb pressió mínima de 2 bar, de cabal 4,5 m3/h, de 3´´ i muntat sobre bancada. (SIS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	644,02	€
P-296	PL20-6TTI	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 6 parades (recorregut 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (TRENTA-NOU MIL SET-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39.738,64	€
P-297	PM32-DZ53	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	67,31	€
P-298	PM32-DZ5C	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (CENT DEU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	110,04	€
P-299	PMD0-001	u	Partida unitària pel subministrament i instal·lació de sistema d'avis acústic en cas d'agressió [sica compost per: -Alarma sonora -Pulsador -Cablejat S'inclouen accesoris de muntatge (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	66,69	€
P-300	PMD1-H7M2A	m	Conductor blindat i apantallat, 4x0,75 mm2, amb alimentació MPA2+4LH CPR Dca o equivalent de resistència al foc segons normatica CPR Dca s1, d0, a1col·locat en tub (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-301	PMD6-H7LL01	u	Subministrament i instal·lació de sistema contra intrusió Plana Fabrega o equivalent compost per: -1 Unitat Kit central Proguard plus cablejat grau 3 512 zones + font + caixa Plana Fabrega ref ALA954967 o equivalent -1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent -1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent -1 unitat de sirena interio cablejada grau 2 i grau 3 sense flaix Plana Fabrega ref ALA951023 o equivalent -1 unitat placa alarma gran Catala Plana Fabrega ref ALA951305 o equivalet -1 unitat sirena exterior 12V Plana Fabrega, llum blau, model ultra grau 2 ref ALA951337 o equivalent -1 unitat mòdul 4G endollable multi-socket caixa metal·lica per Aliat i Proguard grau 3 ref ALA954978 o equivalent -1 unitat antena addicional de 3m per modul GSM/GPRS ref ALA940108 o equivalent -3 unitats de teclat tàctil Horitzontal per Aliat i Proguard amb proximitat de color negr Plana Fabrega ref ALA953988 o equivalent -34 untats de detector D/T bidetect 15m bus G3 anti-cloak anti-mask ref ALA944013 o equivalent -2 unitats de ròtula de paret amb tamper ref ALA941041 o equivalent -3 unitats contacte magnètic de super[cie grau 3 distància 10mm Tamper ref ALA954048 o equivalent -1 unitat d'alimentació en BUS de 12V 3A amb caixa i transformador ref ALA941026 o equivalent -1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent -1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent -1 unitat dispodició del servei, material auxiliar i accesoris S'inclouen tots els accesoris i mitjants auxiliars necesaris per realitzar el muntatge, també s'inclou la posada en marxa del sistema. (QUATRE MIL DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4.261,20	€
P-302	PMD6-H7LL02	u	Subministrament i instal·lació de sistema de vigilancia Plana Fabrega o equivalent compost per: -3 unitats Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m.Òptica VF 3-10 mm. Essential VA. Interior. PoE Ref.: CCT955877 o equivalent -4 unitats Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp H265 20ips@5,3MP Ref.: CCT956427 o equivalent - 1 unitat VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB, H.264/H.265; E/S Ref.: CCT955273 o equivalent -1 unitat Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch Ref.: CCT910013 o equivalent -1 unitat Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p Ref.: CCT953351 o equivalent -1 unitat disposició de servei i material auxiliar S'inclou instal·lació, accesoris de muntatge i posada en funcionament (SIS MIL TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	6.013,79	€
P-303	PMS0-6Z0E	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical (SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	7,71	€
P-304	PMS0-6Z0G	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,94	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-305	PMS0-6Z2Z	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical (NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	9,02 €
P-306	PP2C-HCRJ	u	Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment. (DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	282,72 €
P-307	PP32-HA3L	u	Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de taulell model UNIVOX CTC-121 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, per a accessibilitat auditiva en mostrador de recepció. El sistema ha de permetre la transmissió directe del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complert ´´Cross-the Counter´´ compost per amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), coixí/bucle inductiu (´´loop pad´´) per a instal·lació sota taulell, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del loop pad sota taulell, instal·lació del micròfon en posició d'atenció, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa. (MIL CENT NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	1.196,96 €
P-308	PP32-HA5L	u	Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de sala model UNIVOX PLS-300 ´´OPTIMUS´´, o equivalent, per a accessibilitat auditiva en sala d'activitats dirigides de 58 m² de super[cie útil. El sistema ha de permetre la transmissió directa del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complet compost per amplificador de bucle inductiu Univox PLS-300, micròfon de diadema sense fils per al monitor, receptor de micròfon connectat a l'amplificador, cable conductor de bucle per a instal·lació en configuració perimetral reforçada o doble bucle, integrat en paviment o fals sostre, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del cable conductor de bucle, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa. (MIL SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	1.679,86 €
P-309	PP44-663Z	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,94 €
P-310	PP80-H9O0	u	Sum. i col. Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de desj , atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i	1.422,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			senyalització externa de trucades. (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)		
P-311	PP82-H9NK	u	Sum. i col. Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-10F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals... El kit KB-10F incorpora: - Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. U-PBM. - Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. U-RBM. - Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. UC-LP. - Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit. (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	370,91	€
P-312	PPP1-J01Y	m	Sum. i col. Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. (QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	4,39	€
P-313	PPP1-J02F	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	3,95	€
P-314	PPP1-J02G	m	Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (DOS EUROS)	2,00	€
P-315	PQ51-H8S4F	u	Formació de forat sobre taulell de resines acríliques o de HPL, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	223,96	€
P-316	PQ55-HCHM	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols (NORANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	93,10	€
P-317	PQ56-L3T3	m	Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble (TRES-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	357,62	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-318	PQ72-79KAO1	m	Mobiliari per a cuina linial de 2,45 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat (DOS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	235,06 €
P-319	PQ72-79KAO2	m	Mobiliari per a cuina linial de 1,25 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	186,21 €
P-320	PY05-5CIEAJ	u	Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions (CINC MIL NOU EUROS)	5.009,00 €
P-321	SDP010	m	Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, fixada mitjançant adhesiu de poliuretà al parament. Inclou: Replanteig. Fixació de la banda al parament vertical. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	44,38 €
P-322	STA020	m	Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, fixada amb adhesiu de poliuretà sobre el paviment, mitjançant l'ús d'una plantilla. Inclou: Replanteig i fixació de la plantilla al paviment. Fixació de la banda tàctil al paviment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (ONZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	11,07 €
P-323	STR010	m²	Paviment tàctil d'encaminament. Super[cie tàctil antilliscant de resines líquides de metacrilat, realitzada ´´in situ´´ amb motlles sobre el paviment, formada per botons cilíndrics troncocònics de 22,5 mm de diàmetre a la base i 20 mm a la part superior, amb una separació de 57 mm entre eixos i una alçada de 3 mm, prèvia aplicació de resina epoxi bicomponent. Inclou: Neteja de la super[cie suport. Fregat amb paper de vidre de petites adherències i imperfeccions. Aplicació de la capa base. Replanteig i fixació dels motlles al paviment. Aplicació de la resina. Retirada dels motlles. Criteri d'amidament de projecte: Super[cie mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la super[cie realment executada segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	376,57 €
P-324	SVC010	U	Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació	824,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. (VUIT-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)		
P-325	SVC020	U	Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. (MIL DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.243,75	€

4. PRESSUPOST GENERAL

4.1. FASE I

Projecte bàsic i executiu d´adequació dels espais de l´edifici de la Casa del Mar per a oficines d´atenció als serveis socials al municipi de l´Escala

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P124-H9AFT	u	**Desmuntatge, trasllat i muntatge de tɸtes les instal·laciɸns, tancaments i equipaments entɸrn** Desmuntatge, trasllat i muntatge de totes les instal·lacions, tancaments i equipaments (electricitat, enllumenat,calefacció, energia solar, gas, etc) existents a la zona de l'obra que pugin interferir en la correcte execució de les obres. S'inclou la restitució de qualsevol element necessari i/o trencat, així com qualsevol altre treball o material per deixar l'instal·lació acabada adequadament i en funcionament. (P - 59)	382,46	1,000	382,46
2	P21GX-HD69DI	u	**Desmuntatge i retirada de dipòsit de gasɸil, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sɸbre cami** Desmuntatge i retirada de dipòsit de gasoil, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 98)	677,88	1,000	677,88
3	P21D1-4RWC	u	**Desmuntatge pɸrtes+cab.+bɸtɸn.+cɸmp.,ascens.elèct.adher.,4 persɸnes (300 kg),4 parades,m.man.,càrreg** Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 4 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 90)	2.791,10	1,000	2.791,10
TOTAL	**Capítɸl (1)**		**01.01.01**			**3.851,44**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	00	PLANTA SOTERRANI
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214T-4RQC	m2	**Enderrɸc paredó ceràm.,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 86)	8,72	13,248	115,52
2	P214T-4RQC2	m2	**Enderrɸc paredó ceràm.,gfins a 15 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 88)	13,71	33,810	463,54
TOTAL	**Titɸl 4 (1)**		**01.01.02.00.02**			**579,06**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES

PRESSUPOST

Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214T-4RQI	m2	**Enderr□c paret tancam. Maó calat,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual** Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 87)	16,44	10,530	173,11
2	P214R-HZ0KJA	m2	**Enderr□c de jardinera exteri□r,retr□.mitj.,càrr.mec.+man.runa s/camió,ent□rn urba dif.m□b.v□reres a** Enderroc de jardinera exterior d'obra de fàbrica, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2 (P - 85)	425,39	1,238	526,63
3	P2143-4RR0ES	m	**Enderr□c esglaó □bra,c□mpres.,càrrega manual** Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 73)	70,98	7,050	500,41
4	P214B-HBIJ	m2	**Desmunt.reixa,grapes anc□ratge+access□ris,m.man.,apr□fit.material+retirada** Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 79)	7,72	29,644	228,85
5	P2145-4RRZ	m	**Arrencada passamà anc□rat,m.man.,càrr.man.** Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 76)	2,49	3,530	8,79
6	P2142-4RN0	m2	**Arrencada aplacat,pedra nat.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 69)	19,19	33,467	642,23
7	P2140-4RRL	u	**Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 60)	24,92	5,000	124,60
8	P2140-4RRM	u	**Arrencada full+bastim. Balc□nera,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 61)	24,92	1,000	24,92
9	P2140-4RRMF	u	**Arrencada full+bastim. Tancament fix,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de tancament fix amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 62)	49,84	11,000	548,24
10	P2140-4RRMP	u	**Arrencada full+bastim. P□rta entrada,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada de vidre amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 63)	49,84	5,000	249,20

PRESSUPOST

11	P2144-4RSE	m2	**Desmuntatge vidre lam.seg.,g=6+6 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.** Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (P - 74)	30,41	38,720	1.177,48
12	P2144-4RSY	m2	**Desmuntatge vidre aïllant,g=6+CA+6 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.** Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (P - 75)	9,12	1,650	15,05
13	P2141-4RRP	u	**Arrencada persiana,enr□tll.,fins a 3 m2,incl□s.mecan.+access.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 66)	13,69	3,000	41,07
14	P2143-4RQY	m2	**Arrencada pavim. Pan□t,c□mpres.,càrrega manual** Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 71)	4,58	5,700	26,11
15	P2146-DJ4M	m2	**Dem□l.pavim. F□rm. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,c□mpress□r + càrrega cam. Mec.** Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 78)	13,24	5,700	75,47
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.01.01**			**4.362,16**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZK	m2	**Enderr□c cel ras guix,m.manuals,càrr.man.** Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 83)	7,97	141,623	1.128,74
2	P2140-H8DU1	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 2,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 64)	28,08	10,000	280,80
3	P2140-H8DU2	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 4,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 65)	46,62	2,000	93,24

PRESSUPOST

4	P214T-4RQC	m2	**Enderr□c paredó ceràm.,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 86)	8,72	78,435	683,95
5	P214T-4RQC2	m2	**Enderr□c paredó ceràm.,gfins a 15 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 88)	13,71	25,380	347,96
6	P2142-4RML	m2	**Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual** Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 68)	9,97	15,000	149,55
7	P2142-4RN1	m2	**Arrencada aplacat,ceràm.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 70)	14,20	30,000	426,00
8	P214G-78OPR	m2	**Desmunt.paviment m□saic,m.man.,càrrega manual,dific.mitjà** Desmuntatge de paviment de mosaic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà (P - 81)	112,13	7,125	798,93
9	P2143-4RR9	m2	**Arrencada recresc.pavim. M□rt.ciment,fins a 5 cm,m.man.,càrrega manual** Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 72)	14,95	7,125	106,52
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.01.02**			**4.015,69**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214X-HCP2	m2	**Tall f□rmigó disc diamant** Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 89)	647,58	8,040	5.206,54
2	P214N-52TT	m3	**Enderr□c estruc.f□rm.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.** Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 84)	55,66	2,010	111,88
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.01.03**			**5.318,42**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I

PRESSUPOST

Capítol (1) 02 ENDERROCS
Titol 4 01 PLANTA BAIXA
Titol 4 (1) 04 INSTAL.LACIONS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G0-4RU7	u	**Arrencada instal·lació calefacció,tubs+radiad□rs,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 92)	220,18	1,415	311,55
2	P21GP-4RVM	u	**Arrenc.inst.aigua,tub+acces.+aixet. Per a unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 94)	281,85	0,173	48,76
3	P21GS-4RV9	u	**Arrencada in□d□r,anc□r.,aixetes,mecan.,etc** Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 96)	17,63	3,000	52,89
4	P21GS-4RVG	u	**Arrencada lavab□,sup□rt,aixetes,sifó,desgua.,etc** Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 97)	19,47	3,000	58,41
5	DIE060	u	**Desmuntatge de xarxa de distribució interi□r lampisteria** Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superScie construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. (P - 8)	231,70	2,703	626,29
6	P21DD-HBKB	u	**Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,apr□fit.material,retirada** Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (P - 91)	5,73	35,000	200,55
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.01.04**			**1.298,45**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	01	PLANTA BAIXA
Titol 4 (1)	05	EQUIPAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q0-H8EO	m3	**Desmuntatge m□biliari,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització** Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (P - 99)	34,22	1,000	34,22
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.01.05**			**34,22**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2142-4RN0	m2	**Arrencada aplacat,pedra nat.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 69)	19,19	4,679	89,79
2	P2140-4RRL	u	**Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 60)	24,92	13,000	323,96
3	P2140-4RRM	u	**Arrencada full+bastim. Balc□nera,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 61)	24,92	6,000	149,52
4	P2140-4RRMF	u	**Arrencada full+bastim. Tancament fix,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de tancament fix amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 62)	49,84	1,000	49,84
5	P2144-4RSE	m2	**Desmuntatge vidre lam.seg.,g=6+6 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.** Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (P - 74)	30,41	6,000	182,46
6	P2144-4RSY	m2	**Desmuntatge vidre aïllant,g=6+CA+6 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.** Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (P - 75)	9,12	19,940	181,85

PRESSUPOST

7	P2141-4RRP	u	**Arrencada persiana,enr□tll.,fins a 3 m2,incl□s.mecan.+access.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 66)	13,69	3,000	41,07
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.02.01**			**1.018,49**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZK	m2	**Enderr□c cel ras guix,m.manuals,càrr.man.** Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 83)	7,97	190,843	1.521,02
2	P2140-H8DU1	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 2,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 64)	28,08	10,000	280,80
3	P2140-H8DU2	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 4,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 65)	46,62	1,000	46,62
4	P214T-4RQC	m2	**Enderr□c paredó ceràm.,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 86)	8,72	56,430	492,07
5	P214T-4RQC2	m2	**Enderr□c paredó ceràm.,gfins a 15 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 88)	13,71	72,900	999,46
6	P2142-4RML	m2	**Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual** Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 68)	9,97	15,000	149,55
7	P2142-4RN1	m2	**Arrencada aplacat,ceràm.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 70)	14,20	30,000	426,00

PRESSUPOST

8	P214G-78OVA	m2	**Desmuntatge de paviment de m□saic, amb mitjans manuals** Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt (P - 82)	29,90	2,775	82,97
9	P2143-4RR9	m2	**Arrencada recresc.pavim. M□rt.ciment,fins a 5 cm,m.man.,càrrega manual** Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 72)	14,95	2,775	41,49
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.02.02**			**4.039,98**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214X-HCP2	m2	**Tall f□rmigó disc diamant** Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 89)	647,58	8,040	5.206,54
2	P214N-52TT	m3	**Enderr□c estruc.f□rm.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.** Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 84)	55,66	2,010	111,88
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.02.03**			**5.318,42**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	04	INSTAL.LACIONS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G0-4RU7	u	**Arrencada instal·lació calefacció,tubs+radiad□rs,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 92)	220,18	1,909	420,32
2	P21GP-4RVM	u	**Arrenc.inst.aigua,tub+acces.+aixet. Per a unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 94)	281,85	0,161	45,38

PRESSUPOST

3	P21GS-4RV9	u	**Arrencada in□d□r,anc□r.,aixetes,mecan.,etc** Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 96)	17,63	2,000	35,26
4	P21GS-4RVG	u	**Arrencada lavab□,sup□rt,aixetes,sifó,desgua.,etc** Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 97)	19,47	2,000	38,94
5	DIE060	u	**Desmuntatge de xarxa de distribució interi□r lampisteria** Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superScie construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. (P - 8)	231,70	2,703	626,29
6	P21DD-HBKB	u	**Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,apr□fit.material,retirada** Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (P - 91)	5,73	45,000	257,85
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.02.02.04**			**1.424,04**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	02	PLANTA PRIMERA
Titol 4 (1)	05	EQUIPAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q0-H8EO	m3	**Desmuntatge m□biliari,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització** Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (P - 99)	34,22	1,000	34,22
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.02.02.05**			**34,22**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2142-4RN0	m2	**Arrencada aplacat,pedra nat.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 69)	19,19	4,888	93,80
2	P2140-4RRL	u	**Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 60)	24,92	21,000	523,32
3	P2140-4RRM	u	**Arrencada full+bastim. Balc□nera,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 61)	24,92	2,000	49,84
4	P2144-4RSY	m2	**Desmuntatge vidre aïllant,g=6+CA+6 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.** Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (P - 75)	9,12	26,800	244,42
5	P2141-4RRP	u	**Arrencada persiana,enr□tll.,fins a 3 m2,incl□s.mecan.+access.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 66)	13,69	3,000	41,07
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.03.01**			**952,45**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZK	m2	**Enderr□c cel ras guix,m.manuals,càrr.man.** Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 83)	7,97	194,408	1.549,43
2	P2140-H8DU2	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 4,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 65)	46,62	3,000	139,86

PRESSUPOST

3	P2140-H8DU1	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 2,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 64)	28,08	19,000	533,52
4	P214T-4RQC	m2	**Enderr□c paredó ceràm.,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 86)	8,72	187,137	1.631,83
5	P2142-4RML	m2	**Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual** Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 68)	9,97	15,000	149,55
6	P2142-4RN1	m2	**Arrencada aplacat,ceràm.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 70)	14,20	30,000	426,00
7	P214G-78OVA	m2	**Desmuntatge de paviment de m□saic, amb mitjans manuals** Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt (P - 82)	29,90	2,775	82,97
8	P2143-4RR9	m2	**Arrencada recresc.pavim. M□rt.ciment,fins a 5 cm,m.man.,càrrega manual** Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 72)	14,95	2,775	41,49
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.03.02**			**4.554,65**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214X-HCP2	m2	**Tall f□rmigó disc diamant** Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 89)	647,58	8,040	5.206,54
2	P214N-52TT	m3	**Enderr□c estruc.f□rm.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.** Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 84)	55,66	2,010	111,88
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.03.03**			**5.318,42**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	04	INSTAL.LACIONS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G0-4RU7	u	**Arrencada instal·lació calefacció,tubs+radiad□rs,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 92)	220,18	1,945	428,25
2	P21GP-4RVM	u	**Arrenc.inst.aigua,tub+acces.+aixet. Per a unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 94)	281,85	0,230	64,83
3	P21GS-4RV9	u	**Arrencada in□d□r,anc□r.,aixetes,mecan.,etc** Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 96)	17,63	3,000	52,89
4	P21GS-4RVG	u	**Arrencada lavab□,sup□rt,aixetes,sifó,desgua.,etc** Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 97)	19,47	3,000	58,41
5	DIE060	u	**Desmuntatge de xarxa de distribució interi□r lampisteria** Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superScie construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. (P - 8)	231,70	2,703	626,29
6	P21DD-HBKB	u	**Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,apr□fit.material,retirada** Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (P - 91)	5,73	45,000	257,85

PRESSUPOST

TOTAL	**Títol 4 (1)**	**01.01.02.03.04**	**1.488,52**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	03	PLANTA SEGONA
Titol 4 (1)	05	EQUIPAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q0-H8EO	m3	**Desmuntatge mobiliari,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització** Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (P - 99)	34,22	1,000	34,22
TOTAL	**Títol 4 (1)**	**01.01.02.03.05**				**34,22**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	01	ENVOLUPANT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2142-4RN0	m2	**Arrencada aplacat,pedra nat.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 69)	19,19	14,325	274,90
2	P2140-4RRL	u	**Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 60)	24,92	27,000	672,84
3	P2144-4RSY	m2	**Desmuntatge vidre aïllant,g=6+CA+6 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.** Desmuntatge de vidre aïllant, de 6+CA+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor (P - 75)	9,12	18,900	172,37
4	P2141-4RRP	u	**Arrencada persiana,enrotll.,fins a 3 m2,inclús.mecan.+access.,m.man.,càrr.man.** Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 66)	13,69	4,000	54,76
TOTAL	**Títol 4 (1)**	**01.01.02.04.01**				**1.174,87**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I

PRESSUPOST

Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	02	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZK	m2	**Enderr□c cel ras guix,m.manuals,càrr.man.** Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 83)	7,97	194,005	1.546,22
2	P2140-H8DU2	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 4,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 4,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 65)	46,62	3,000	139,86
3	P2140-H8DU1	u	**Desmunt.fulla p□rta fusta fins a 2,5 m2,m.man.,aplec p/apr□fit.** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de fins a 2,5 m2 de superScie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 64)	28,08	7,000	196,56
4	P214T-4RQC	m2	**Enderr□c paredó ceràm.,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 86)	8,72	69,795	608,61
5	P214T-4RQC2	m2	**Enderr□c paredó ceràm.,gfins a 15 cm,m.man.,càrrega manual** Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 88)	13,71	19,575	268,37
6	P2142-4RML	m2	**Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual** Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 68)	9,97	15,000	149,55
7	P2142-4RN1	m2	**Arrencada aplacat,ceràm.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 70)	14,20	30,000	426,00
8	P214G-78OVA	m2	**Desmuntatge de paviment de m□saic, amb mitjans manuals** Desmuntatge de paviment de mosaic, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat alt (P - 82)	29,90	2,775	82,97
9	P2143-4RR9	m2	**Arrencada recresc.pavim. M□rt.ciment,fins a 5 cm,m.man.,càrrega manual** Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 72)	14,95	2,775	41,49
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.04.02**			**3.459,63**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	03	ESTRUCTURA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214X-HCP2	m2	**Tall f□rmigó disc diamant** Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 89)	647,58	8,040	5.206,54
2	P214N-52TT	m3	**Enderr□c estruc.f□rm.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.** Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 84)	55,66	2,010	111,88
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.04.03**			**5.318,42**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	04	PLANTA TERCERA
Titol 4 (1)	04	INSTAL.LACIONS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G0-4RU7	u	**Arrencada instal·lació calefacció,tubs+radiad□rs,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 92)	220,18	1,942	427,59
2	P21GP-4RVM	u	**Arrenc.inst.aigua,tub+acces.+aixet. Per a unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.** Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superScie servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 94)	281,85	0,127	35,79
3	P21GS-4RV9	u	**Arrencada in□d□r,anc□r.,aixetes,mecan.,etc** Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 96)	17,63	3,000	52,89
4	P21GS-4RVG	u	**Arrencada lavab□,sup□rt,aixetes,sifó,desgua.,etc** Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 97)	19,47	3,000	58,41

PRESSUPOST

5	DIE060	u	**Desmuntatge de xarxa de distribució interi□r lampisteria** Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en local o oficina de 90 m² de superScie construïda; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. (P - 8)	231,70	2,703	626,29
6	P21DD-HBKB	u	**Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,apr□fit.material,retirada** Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor (P - 91)	5,73	45,000	257,85
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.02.04.04**			**1.458,82**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	02	ENDERROCS	
Titol 4	05	PLANTA COBERTA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G1-4RTY	m	**Enderr□c xemeneia superf.,fibr□cim.+amiant, D=fins a 500 mm,m.man.,empaquetat+càr.s/camió-c□ntenid□r** Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent (P - 93)	18,11	14,500	262,60
2	P21GQ-W8ZG	u	**Enderr□c dipòs.aigua+tapa,superi□r a 300 i fins a 500 l,fibr□cim.,base sup.□bra,m.man.,càr.manual** Enderroc de dipòsit d'aigua amb tapa de fibrociment amb contingut d'amiant de capacitat superior a 300 i fins a 500 l i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor o sac corresponent (P - 95)	93,73	3,000	281,19
3	P214C-J0X3B	m	**Dem□lició de bancada de f□rmigó en massa** Demolició de bancada de formigó en massa, de 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (P - 80)	231,87	3,400	788,36
4	P214T-4RQI	m2	**Enderr□c paret tancam. Maó calat,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual** Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 87)	16,44	4,850	79,73

PRESSUPOST

TOTAL	**Tit⍰l 4**		**01.01.02.05**			**1.411,88**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			02	ENDERROCS		
Titol 4			06	ESCALA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2145-4RS2F	m	**Arrencada barana d'escala.,90 a 110 cm,m.man.,càrr.man.** Arrencada de barana d'escala de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 77)	8,25	10,950	90,34
TOTAL	**Tit⍰l 4**		**01.01.02.06**			**90,34**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			03	SISTEMA ESTRUCTURAL		
Titol 4			01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL6Y	m3	**Excav.rasa/p⍰u,hfins a 2 m,terreny fluix(SPT <20),retr⍰. De c⍰mbustible,+càrr.mec.s/camió** Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió amb retroexcavadora (P - 101)	6,95	7,314	50,83
TOTAL	**Tit⍰l 4**		**01.01.03.01**			**50,83**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			03	SISTEMA ESTRUCTURAL		
Titol 4			02	FONAMENTACIÓ		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	CVF010	m3	**F⍰ssat d'ascens⍰r.** Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cèrcols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.	389,62	7,314	2.849,68

PRESSUPOST

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte. (P - 7)

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.03.02**	**2.849,68**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	03	SISTEMA ESTRUCTURAL
Titol 4	03	ESTRUCTURA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4FF-EGW4	m3	**Paret p/revestir,g=14cm R6N/mm2,maó calat,HD,R15,290x140x100mm,CEM II,1:0,5:4** Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (P - 109)	374,68	7,656	2.868,55
2	P4531-10YZ8	m3	**Cèrc□l f□rm.p/revestir,f□rmigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment** Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 107)	885,38	0,466	412,59
3	P443-FHWR	kg	**Acer S275JR,p/biguetes peça simp.,perf.IP,HE,UP,anti□x.,c□l.a □bra** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 105)	2,22	242,640	538,66
4	P45C7-10JEZ	m2	**Ll□sa f□rm.,h□ritz.,g=20cm,Muntatge+desmunt.enc□frat d/ll□sa,h<= 3 m,tauler,f□rmigó per armar HA - 2** Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 20 kg/m2 (P - 108)	109,88	3,600	395,57

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.03.03**	**4.215,37**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS

PRESSUPOST

Titol 4			01	COBERTA			
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBH010	m2	**Bancada de f□rmigó.** Construcció de bancada per a recolzament de maquinaria o equips i instal·lacions, format pels següents elements: dos capes d'aïllament acústic REGUPOL 6010 BA de 17mm de gruix, suministrat en planxes i unit mitjançant cinta, làmina de plàstic de 0.25mm. de gruix, capa protectora de 15cm de gruix de formigó HA-25/B/20 IIa, armat amb malla electrosoldada de 15x15cm pas de malla y 6mm de diàmetre de les barres, inclòs part proporcional d'encofrat en cas necessari,elements de remat i qualsevol altre element necessari, incloent tots els mitjans auxiliars necessaris per a la perfecta execució i finalització d'aquests treballs. Totalment finalitzada i rematada, assegurant la independencia amb la resta d'elements i paraments. Inclou: 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 de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 21)	205,33	10,000	2.053,30
TOTAL	**Tit□l 4**		**01.01.04.01**				**2.053,30**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES			
Capítol			01	FASE I			
Capítol (1)			04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS			
Titol 4			02	PARAMENTS DE FAÇANA I RAMPA D'ENTRADA			
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL6W	m3	**Excav.rasa/p□u,hfins a 2 m,terreny c□mpact.(SPT 20-50),m.manuals,+càrr.man.s/c□nt.** Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 100)		101,17	1,170	118,37
2	P352-P3MF	m3	**F□nament f□rmigó per armar +addit. Hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 quant.ciment 350kg/m3** Fonament de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / xC4 + XS3 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.45 abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/m3 (P - 104)		270,22	0,975	263,46
3	P4FF-EGW4	m3	**Paret p/revestir,g=14cm R6N/mm2,maó calat,HD,R15,290x140x100mm,CEM II,1:0,5:4** Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de		374,68	3,801	1.424,16

PRESSUPOST

			290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (P - 109)			
4	P93E-14WCD	m2	**Ll□sa,g=5cm,F□rmigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.55** Llosa de 5 cm de gruix amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / xC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 (P - 138)	12,46	5,700	71,02
TOTAL	**Tit□l 4**		**01.01.04.02**			**1.877,01**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAFF-5TTZP	m2	**Tancament ext.practic.215x215cm,p□rta 2bat.,Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,2 butiral transparent** Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb dues fulles batents i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600 (P - 179)	1.304,75	1,000	1.304,75
2	PAF8-7EWZB0	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b. + fix F01** Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 169)	1.329,29	1,000	1.329,29

PRESSUPOST

3	PAF8-7FJXF02	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b. + fix F02** Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1800x1750 mm la part fixa i 900x1750 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 170)	1.836,45	1,000	1.836,45
4	PAF8-7EWVF0	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b. + fix F03** Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1600x1100 mm la part fixa i 900x1100 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 168)	1.178,66	1,000	1.178,66
5	PAF7-7SNDF16	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b. + fix F16** Finestral amb parament fix i finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 2500x780 mm la part fixa i 850x780 la finestra, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de	947,36	1,000	947,36

PRESSUPOST

			70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 152)			
6	PAF2-7WRTF1	u	**Bakc□nera alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1bat+1fix+2tarj. F17** Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 2200x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 147)	2.012,55	1,000	2.012,55
7	PAF2-7WRTF1	u	**Bakc□nera alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1bat+1fix+2tarj. F18** Bakcibeeral amb una fulla batent, una fulla fixa i dues targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1400x2200 la fulla fixa i targes de 450 mm d'alçada, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de	1.872,72	1,000	1.872,72

PRESSUPOST

			l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 148)			
8	PAF2-7WRTG1	u	**Bakc□nera alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1bat+2fix+3tarj. F19** Bakcibeeral amb una fulla batent, dues fulles fixes i tres targes fixes superiors, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2200 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 149)	1.930,19	1,000	1.930,19
9	PAFF-5TUF	m2	**Tancament ext.practic.90x215cm,p□rta 1bat.,Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,2 butiral transparent** Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini lacat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600 (P - 178)	362,84	2,650	961,53
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.04.03.01**			**13.373,50**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF8-7FWJF04	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b. + 1bat F04** Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent i una fulla batent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 550x1650 mm la finstra oscil.lobatent i 850x1650 la finestra batent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 173)	1.177,83	1,000	1.177,83
2	PAF8-7FJXF05	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b. F05** Finestral amb unai finestra d'una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1650 mm la finestra oscil.lobatent, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats	835,75	2,000	1.671,50

PRESSUPOST

			realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 171)			
3	PAFA-7QV0F06	u	**Finestral alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2fix. F06** Finestral amb dues fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1960x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 177)	666,95	1,000	666,95
4	PAF8-7FJXF07	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b. F07** Finestral amb una fulla oscil.lobatent, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 700x1650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 172)	835,75	1,000	835,75
5	PAF2-7WRTF0	u	**Bakc□nera alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1bat+1fix. F08** Bakcibeeral amb una fulla batent i una fulla fixa, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x2200 mm la fulla batent i 1600x2200 la fulla	1.201,77	1,000	1.201,77

PRESSUPOST

			fixa, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 146)			
6	P44C-DP0V	kg	**Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,r□dó,quad.,rectang.,treb.taller+anti□x.,c□l.□bra s□ld** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 106)	2,75	41,940	115,34
7	P83ER-CUXY	m2	**Rev.v.perf.pleg.alum galv.,p/façanes,g=1mm,llisa,h>3m,+fix.mec.** Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 125)	34,26	1,440	49,33
8	PAF8-7DH8F20	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2bat F20** Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	684,14	1,000	684,14

PRESSUPOST

			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 161)			
9	PAF3-7NRTF21	u	**Bakc□nera alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1bat. F21** Balconera d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (P - 151)	875,13	1,000	875,13
10	PAF8-7CT5F22	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2bat + 1 □scil F22** Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 157)	821,41	1,000	821,41
11	PAF8-7EGS24	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil.l□bat.+2bat+1□scil,l□bat F23** Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 670x1100 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en	1.413,18	1,000	1.413,18

PRESSUPOST

			obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 162)			
12	PAF2-7WRTG2	u	**Balc□nera alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,3fix. F24** Balconera d'alumini amb tres fulles fixes, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 850x2650 mm la fulla batent i un total de 2700x2650 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 150)	1.722,51	1,000	1.722,51
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.04.03.02**			**11.234,84**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS	
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR	
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF7-7TSHF09	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b.+2bat. F09** Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 680x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 680x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons	1.418,48	1,000	1.418,48

PRESSUPOST

			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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 154)			
2	PAF7-7T19F10	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b.+2bat. F10** Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 800x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 153)	1.721,40	2,000	3.442,80
3	PAF7-7TU1F11	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b.+2fix. F11** Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 650x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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	1.016,82	1,000	1.016,82

PRESSUPOST

			fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 155)			
4	P44C-DP0V	kg	**Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,r□dó,quad.,rectang.,treb.taller+anti□x.,c□l.□bra s□ld** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 106)	2,75	37,746	103,80
5	P83ER-CUXY	m2	**Rev.v.perf.pleg.alum galv.,p/façanes,g=1mm,llisa,h>3m,+fix.mec.** Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 125)	34,26	2,286	78,32
6	PAF8-7DH8F20	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2bat F20** Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 900x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 161)	684,14	1,000	684,14
7	PAF3-7NRTF21	u	**Bakc□nera alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1bat. F21** Balconera d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4	875,13	1,000	875,13

PRESSUPOST

			de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (P - 151)			
8	PAF8-7CT5F27	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil.l□bat+2bat+1□scil.l□bat F25** Finestral amb una finestra de dues fulles batents i dues fulles oscil.lobatents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 158)	2.098,70	1,000	2.098,70
9	PAF8-7EGS28	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2□scil.l□bat. F26** Finestral amb dues finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 690x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 163)	901,89	1,000	901,89

PRESSUPOST

10	PAF8-7CT5F29	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2bat+1□scil.l□bat F27** Finestral amb una finestra de dues fulles batents i una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1100 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 159)	961,38	1,000	961,38
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.04.03.03**			**11.581,46**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	03	FUSTERIA EXTERIOR
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF7-7TU1F11	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil□b.+2fix. F11** Finestral amb una fulla oscil.lobatent i dues fulles batents, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1650 mm la fulla oscil.lobatent i 650x1650 mm les fulles batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.	1.016,82	1,000	1.016,82

PRESSUPOST

			Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 155)			
2	PAF8-7CT5F12	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2bat F12** Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 156)	603,75	2,000	1.207,50
3	PAF8-7HZCF13	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil.l□bat F13** Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 750x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 174)	398,08	1,000	398,08

PRESSUPOST

4	PAF8-7HZDF14	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,1□scil.l□bat F14** Finestral amb una finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 175)	463,14	2,000	926,28
5	PAF8-7CT6F15	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2bat F15** Finestral amb una finestra de dues fulles batents d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 800x510 mm les finestres batents, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 160)	634,68	2,000	1.269,36
6	PAF8-7EGS31	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,5□scil.l□bat. F28** Finestral amb 5 finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb	2.195,08	1,000	2.195,08

PRESSUPOST

			classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 165)			
7	PAF8-7EGS32	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,5□scil.l□bat. F29** Finestral amb cinc finestres d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 650x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 166)	2.016,16	1,000	2.016,16
8	PAF8-7EGS30	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2□scil.l□bat. F30** Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 640x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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.	863,72	1,000	863,72

PRESSUPOST

			TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 164)			
9	PAF8-7EGS33	u	**Finestra alumini lacat RAL,trenc.p□nt tèrmic,2□scil.l□bat. F31** Finestral amb dues finestra d'una fulla oscil.lobatent d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta CORTIZO, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 610x1110 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 70 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, 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. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 167)	787,38	1,000	787,38
10	P44C-DP0V	kg	**Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,r□dó,quad.,rectang.,treb.taller+anti□x.,c□l.□bra s□ld** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 106)	2,75	43,920	120,78
11	P83ER-CUXY	m2	**Rev.v.perf.pleg.alum galv.,p/façanes,g=1mm,llisa,h>3m,+fix.mec.** Revestiment vertical de perfil plegat de planxa d'alumini galvanitzat, per a façanes, amb un gruix d'1 mm, llisa, a més de 3,00 m d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 125)	34,26	1,236	42,35
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.04.03.04**			**10.843,51**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I

PRESSUPOST

Capítol (1)			04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS		
Titol 4			04	ENVIDRAMENTS		
Titol 4 (1)			01	PLANTA BAIXA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PC1C-BRTV	m2	**Vidre aïllant, baixa emissivitat 6+6.1 but.transparent / 12 / 5+5.1 but.transparent, c□l.perf.ne□p.** Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 205)	123,51	31,982	3.950,10
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.04.04.01**			**3.950,10**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS		
Titol 4			04	ENVIDRAMENTS		
Titol 4 (1)			02	PLANTA PRIMERA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PC1C-BRTV	m2	**Vidre aïllant, baixa emissivitat 6+6.1 but.transparent / 12 / 5+5.1 but.transparent, c□l.perf.ne□p.** Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 205)	123,51	29,716	3.670,22
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.04.04.02**			**3.670,22**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS		
Titol 4			04	ENVIDRAMENTS		
Titol 4 (1)			03	PLANTA SEGONA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PC1C-BRTV	m2	**Vidre aïllant, baixa emissivitat 6+6.1 but.transparent / 12 / 5+5.1 but.transparent, c□l.perf.ne□p.** Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 205)	123,51	24,196	2.988,45

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.04.04.03**			**2.988,45**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS	
Titol 4	04	ENVIDRAMENTS	
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PC1C-BRTV	m2	**Vidre aïllant, baixa emissivitat 6+6.1 but.transparent / 12 / 5+5.1 but.transparent, c□l.perf.ne□p.** Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6+6 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 5+5 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 205)	123,51	15,928	1.967,27
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.04.04.04**			**1.967,27**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS	
Titol 4	05	REVESTIMENTS	
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8K2-608L	m	**Esc□pid□r ampl.=29cm,calcària naci□.,p□lida,trencaaig.,c□l.m□rter 1:2:10** Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 136)	76,72	8,570	657,49
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.04.05.01**			**657,49**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS	
Titol 4	05	REVESTIMENTS	
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8K2-608L	m	**Esc□pid□r ampl.=29cm,calcària naci□.,p□lida,trencaaig.,c□l.m□rter 1:2:10** Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 136)	76,72	17,450	1.338,76
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.04.05.02**			**1.338,76**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8K2-608L	m	**Escpidr ampl.=29cm,calcària naci.,plida,trencaaig.,cl.mrter 1:2:10** Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 136)	76,72	19,550	1.499,88
TOTAL	**Titl 4 (1)**		**01.01.04.05.03**			**1.499,88**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8K2-608L	m	**Escpidr ampl.=29cm,calcària naci.,plida,trencaaig.,cl.mrter 1:2:10** Escopidor de 29 cm de pedra calcària nacional, polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 136)	76,72	22,650	1.737,71
TOTAL	**Titl 4 (1)**		**01.01.04.05.04**			**1.737,71**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	DIVISÒRIES INTERIORS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P612A-7BOY	m2	**Paret divis.recl.zada,14cm,ttxana,LD,290x140x100mm,p/revestir,cat.l,mrt.ram paleta,M5** Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 110)	39,63	58,320	2.311,22
2	P654-13066H	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana rca,estruc.dble refr.H0 400mm(48mm),1xH+1xA /aill/ 1xA+1xH** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus	90,22	8,613	777,06

PRESSUPOST

			estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W (P - 112)			
3	P83EC-968G	m2	**Extrad□ssat pl.guix lam, estruc.aut□p. Lliure H,0,095/400(70),A(12,5mm)+ l(12,5mm)+placa lr.MW aïll.** Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 0,095 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (P - 124)	62,46	22,552	1.408,60
4	P660-15U7GD	m2	**Mampara m□dular,g=80mm,vidre d□ble 5+5mm,preu alt,c□l.** Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada (P - 114)	285,27	39,390	11.236,79
5	P66A-15U5S	m2	**Barrera fònicap/mampar.,a/placa ríg.MW-r□ca,g=80mm,làm.alumini2cares,c□l/mampares divisi□nàries** Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma con^nua a mampares divisionàries (P - 116)	43,53	1,515	65,95
6	P663-15U8N	m2	**Mòdul p□rta d/vidre,bat.1fulla,g=10mm,90x210cm,d/vid.tremp.simp.d/10 mm,+fre,+ferramenta,p/mampara m□** Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat (P - 115)	567,10	7,600	4.309,96
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.01.01**			**20.109,58**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Titol 4	01	DIVISÒRIES INTERIORS	
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P612A-7BOY	m2	**Paret divis.rec□lzada,14cm,t□txana,LD,290x140x100mm,p/revestir,c at.I,m□rt.ram paleta,M5** Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta	39,63	24,435	968,36

PRESSUPOST

			industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 110)			
2	P654-14U4966	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana r□ca,estruc.d□ble ref□r.H0,09605mm / 400mm(48mm),1xI+1xA (+MW-r□c** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 113)	89,46	36,227	3.240,87
3	P654-13066	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana r□ca,estruc.d□ble ref□r.H0 400mm(48mm),1xI+1xA /aill/ 1xA+1xH** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (I)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W (P - 111)	89,90	21,758	1.956,04
4	P654-13066H	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana r□ca,estruc.d□ble ref□r.H0 400mm(48mm),1xH+1xA /aill/ 1xA+1xH** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W (P - 112)	90,22	3,578	322,81
5	P83EC-968G	m2	**Extrad□ssat pl.guix lam, estruc.aut□p. Lliure H,0,095/400(70),A(12,5mm)+ I(12,5mm)+placa lr.MW aïll.** Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 0,095 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments (P - 124)	62,46	0,700	43,72
6	P660-15U7GD	m2	**Mampara m□dular,g=80mm,vidre d□ble 5+5mm,preu alt,c□l.** Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels	285,27	84,110	23.994,06

PRESSUPOST

			taulers, preu alt, col·locada (P - 114)			
7	P66A-15U5S	m2	**Barrera fònicap/mampar.,a/placa rígMW-rca,g=80mm,làm.alumini2cares,cl/mampares divisinàries** Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma con^nua a mampares divisionàries (P - 116)	43,53	3,235	140,82
8	P663-15U8N	m2	**Mòdul prta d/vidre,bat.1fulla,g=10mm,90x210cm,d/vid.tremp.simp.d/10 mm,+fre,+ferramenta,p/mampara m** Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat (P - 115)	567,10	15,200	8.619,92
TOTAL	**Titl 4 (1)**		**01.01.05.01.02**			**39.286,60**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	DIVISÒRIES INTERIORS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P612A-7BOY	m2	**Paret divis.reclzada,14cm,ttxana,LD,290x140x100mm,p/revestir,cat.I,mrt.ram paleta,M5** Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 110)	39,63	44,280	1.754,82
2	P654-14U4966	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana rca,estruc.dble refr.H0,09605mm / 400mm(48mm),1xI+1xA (+MW-rc** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 113)	89,46	22,207	1.986,64
3	P654-13066	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana rca,estruc.dble refr.H0 400mm(48mm),1xI+1xA /aill/ 1xA+1xH** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara,	89,90	31,429	2.825,47

PRESSUPOST

			una placa amb duresa superficial (I)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W (P - 111)			
4	P660-15U7GD	m2	**Mampara m□dular,g=80mm,vidre d□ble 5+5mm,preu alt,c□l.** Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada (P - 114)	285,27	43,030	12.275,17
5	P66A-15U5S	m2	**Barrera fònicap/mampar.,a/placa rígMW-r□ca,g=80mm,làm.alumini2cares,c□l/mampares divisi□nàries** Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma con^nua a mampares divisionàries (P - 116)	43,53	1,655	72,04
6	P663-15U8N	m2	**Mòdul p□rta d/vidre,bat.1fulla,g=10mm,90x210cm,d/vid.tremp.simp.d/10 mm,+fre,+ferramenta,p/mampara m□** Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat (P - 115)	567,10	9,500	5.387,45
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.01.03**			**24.301,59**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	01	DIVISÒRIES INTERIORS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P612A-7BOY	m2	**Paret divis.rec□lzada,14cm,t□txana,LD,290x140x100mm,p/revestir,c at.I,m□rt.ram paleta,M5** Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 110)	39,63	60,345	2.391,47
2	P654-14U4966	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana r□ca,estruc.d□ble ref□r.H0,09605mm / 400mm(48mm),1xI+1xA (+MW-r□c** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus duresa	89,46	27,324	2.444,41

PRESSUPOST

			superficial (I)+ placa tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 113)			
3	P654-13066H	m2	**Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana r□ca,estruc.d□ble ref□r.H0 400mm(48mm),1xH+1xA /aill/ 1xA+1xH** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 0,09605 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, una placa amb duresa superficial (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix en una cara i una placa tipus hidròfuga (H)+ una placa tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix a l'altra cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W (P - 112)	90,22	11,513	1.038,70
4	P660-15U7GD	m2	**Mampara m□dular,g=80mm,vidre d□ble 5+5mm,preu alt,c□l.** Mampara modular vidre de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 5+5 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, preu alt, col·locada (P - 114)	285,27	14,040	4.005,19
5	P66A-15U5S	m2	**Barrera fònicap/mampar.,a/placa ríg.MW-r□ca,g=80mm,làm.alumini2cares,c□l/mampares divisi□nàries** Barrera fònica per a mampares amb placa rígida de llana mineral de roca (MW) d'alta densitat, de 80 mm de gruix, amb revestiment de làmina d'alumini a dues cares, col·locada de forma con^nua a mampares divisionàries (P - 116)	43,53	0,540	23,51
6	P663-15U8N	m2	**Mòdul p□rta d/vidre,bat.1fulla,g=10mm,90x210cm,d/vid.tremp.simp.d/10 mm,+fre,+ferramenta,p/mampara m□** Mòdul de porta de vidre batent d'una fulla de 10 mm de gruix, ample de pas de 90 cm i alçària lliure de 210 cm, de vidre trempat simple de 10 mm, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, preu alt, col·locat (P - 115)	567,10	3,800	2.154,98
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.01.04**			**12.058,26**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Titol 4	02	REVESTIMENTS	
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FN6	m2	**Enguixat reglejat,h□rit.int.h<3m,B1,lliscat C6** Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 120)	15,87	40,000	634,80

PRESSUPOST

2	P781-5ZNG	m2	**Impermeab.param.h□rit.+p□l.acríl.,d□tació=2kg/m2** Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic, amb una dotació de 2 kg/m2 (P - 117)	16,79	7,296	122,50
3	P811-3EKL	m2	**Arreb□ssat reglejat,vert.int.,h<3m,m□rter ciment 1:4,reglejat** Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle (P - 118)	23,22	10,080	234,06
4	P824-3R8C	m2	**Enraj□lat vert.int.,h<= 3 m,raj□la gres p□rcell.premsat esmalt.,rectang/quadr. 6 a 15 u peces/m2,pre** Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 122)	43,75	10,080	441,00
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.02.01**			**1.432,36**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FN6	m2	**Enguixat reglejat,h□rit.int.h<3m,B1,lliscat C6** Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 120)	15,87	40,000	634,80
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.02.02**			**634,80**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FN6	m2	**Enguixat reglejat,h□rit.int.h<3m,B1,lliscat C6** Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 120)	15,87	40,000	634,80
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.02.03**			**634,80**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I

PRESSUPOST

Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS			
Titol 4			02	REVESTIMENTS			
Titol 4 (1)			04	PLANTA TERCERA			
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FN6	m2	**Enguixat reglejat,h□rit.int.h<3m,B1,lliscat C6** Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 120)		15,87	40,000	634,80
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.05.02.04**				**634,80**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES			
Capítol			01	FASE I			
Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS			
Titol 4			03	PAVIMENTS			
Titol 4 (1)			00	PLANTA SOTERRANI			
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9C8-HBOGI	m2	**Reparació 1>S>4m2 pavim.ext.terratz□ llis 30x30cm,eliminació peces trencades+neteja base** Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 141)		69,50	3,450	239,78
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.05.03.00**				**239,78**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES			
Capítol			01	FASE I			
Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS			
Titol 4			03	PAVIMENTS			
Titol 4 (1)			01	PLANTA BAIXA			
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9C8-HBOGI	m2	**Reparació 1>S>4m2 pavim.ext.terratz□ llis 30x30cm,eliminació peces trencades+neteja base** Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 141)		69,50	9,200	639,40
2	P9Z4-50O9	l	**Base anivellament+transició,m□rt.res.ep□xi,c□l.manual.** Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment (P - 144)		9,84	153,450	1.509,95
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.05.03.01**				**2.149,35**

Obra		01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol		01	FASE I	

PRESSUPOST

Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Titol 4	03	PAVIMENTS	
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9C8-HBOGI	m2	**Reparació 1>S>4m2 pavim.ext.terratz llis 30x30cm,eliminació peces trencades+neteja base** Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 141)	69,50	11,500	799,25
2	P9ZA-4ZDD	m2	**Pulit paviment terratz/pedr.** Polit del paviment de terratzo o pedra (P - 145)	3,78	171,468	648,15
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.05.03.02**			**1.447,40**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Titol 4	03	PAVIMENTS	
Titol 4 (1)	03	PLANT SEGONA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9C8-HBOGI	m2	**Reparació 1>S>4m2 pavim.ext.terratz llis 30x30cm,eliminació peces trencades+neteja base** Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 141)	69,50	8,050	559,48
2	P9ZA-4ZDD	m2	**Pulit paviment terratz/pedr.** Polit del paviment de terratzo o pedra (P - 145)	3,78	171,468	648,15
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.01.05.03.03**			**1.207,63**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS	
Titol 4	03	PAVIMENTS	
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9C8-HBOGI	m2	**Reparació 1>S>4m2 pavim.ext.terratz llis 30x30cm,eliminació peces trencades+neteja base** Reparació d'1 a 4 m2 de paviment interior de terratzo llis de 30x30 cm, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i omplint de morter les zones necessàries i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 141)	69,50	4,600	319,70

PRESSUPOST

2	P9ZA-4ZDD	m2	**P□lit paviment terratz□/pedr.** Polit del paviment de terratzo o pedra (P - 145)	3,78	190,366	719,58
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.03.04**			**1.039,28**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	00	PLANTA SOTERRANI

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAP1-79FP	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=140x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm (P - 181)	112,29	1,000	112,29
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.04.00**			**112,29**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAP1-79FP	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=140x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 140 x 205 cm (P - 181)	112,29	1,000	112,29
2	PAN6-BFX3	u	**Caixa c□rred.enc. 1 fulla 80x200cm acabat guix lam.** Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada (P - 180)	176,20	2,000	352,40
3	PAP1-79FR1	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=160x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm (P - 184)	117,90	1,000	117,90
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.04.01**			**582,59**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PRESSUPOST

Titol 4 (1)			02	PLANTA PRIMERA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAN6-BFX3	u	**Caixa c□rred.enc. 1 fulla 80x200cm acabat guix lam.** Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada (P - 180)	176,20	1,000	176,20
2	PAP1-79FR1	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=160x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm (P - 184)	117,90	1,000	117,90
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.04.02**			**294,10**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS		
Titol 4			04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES		
Titol 4 (1)			03	PLANTA SEGONA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAP1-79FR0	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=160x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm (P - 183)	117,90	1,000	117,90
2	PAN6-BFX3	u	**Caixa c□rred.enc. 1 fulla 80x200cm acabat guix lam.** Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada (P - 180)	176,20	1,000	176,20
3	PAP1-79FR1	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=160x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm (P - 184)	117,90	1,000	117,90
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.04.03**			**412,00**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS		
Titol 4			04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES		
Titol 4 (1)			04	PLANTA TERCERA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAN6-BFX3	u	**Caixa c□rred.enc. 1 fulla 80x200cm acabat guix lam.** Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 200 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada (P - 180)	176,20	1,000	176,20

PRESSUPOST

2	PAP1-79FR1	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=160x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 160 x 205 cm (P - 184)	117,90	2,000	235,80
3	PAP1-79FM0	u	**Bastiment xapa acer plegada i lacada,ajustable a gruix□s d'□bra entre 76 a 130 mm,llum pas=90x205cm** Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, ajustable a gruixos d'obra entre 76 a 130 mm, per a una llum de pas de 90 x 205 cm (P - 182)	103,22	2,000	206,44
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.05.04.04**			**618,44**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	01	SANEJAMENT
Titol 4 (1)	01	AIGÜES RESIDUALS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1H-I6TY	u	**Xarxa interi□r d'evacuació, per bany petit** Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (P - 209)	301,92	9,000	2.717,28
2	PD11-B2P8	m	**Baixant PEAD,ev.sif□,PE 80,DN=50mm,PN=8bar,SDR 17,+access□ris,+fixaci□ns mec.** Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 50 mm de diàmetre nominal exterior de 8 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació (P - 206)	48,62	35,280	1.715,31
3	PD11-B2PB	m	**Baixant PEAD,ev.sif□,PE 80,DN=63mm,PN=6bar,SDR 21,+access□ris,+fixaci□ns mec.** Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, PE 80 de 63 mm de diàmetre nominal exterior de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 21segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris i elements de fixació (P - 207)	49,33	6,000	295,98
4	PD18-8D5M	m	**Baixant PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,fix.mec.brides** Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 208)	30,08	32,750	985,12

PRESSUPOST

5	PD7E-49B9	m	**Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=110mm,penj.s□str.** Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre (P - 212)	42,29	13,500	570,92
6	PD7E-49B3	m	**Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=160mm,penj.s□str.** Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm, penjat al sostre (P - 211)	57,64	16,121	929,21
7	PD7E-49B2	m	**Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=200mm,penj.s□str.** Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm, penjat al sostre (P - 210)	67,92	5,950	404,12
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.07.01.01**			**7.617,94**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	01	SANEJAMENT
Titol 4 (1)	02	EVACUACIÓ DE CONDENSATS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFA8-DVC6	m	**Tub PVC,DN=20mm,PN=20bar,enc□latUNE-EN 1452-2,dific.mitjà,c□l.superf.** Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 20 mm de diàmetre i 1,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. (P - 251)	8,52	800,000	6.816,00
2	PFA8-DVC7	m	**Tub PVC,DN=25mm,PN=16bar,enc□latUNE-EN 1452-2,dific.mitjà,c□l.superf.** Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. (P - 252)	8,88	200,000	1.776,00

PRESSUPOST

3	PFA8-DVC9	m	**Tub PVC,DN=32mm,PN=16bar,enc□latUNE-EN 1452-2,dific.mitjà,c□l.superf.** Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 32 mm de diàmetre i 2,9 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. (P - 253)	10,07	80,000	805,60
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.07.01.02**			**9.397,60**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	02	FONTANERIA
Titol 4 (1)	01	ESCOMESA I COMPTATGE

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	IFA00532	m	**C□nnexió de servei de pr□veïment d'aigua p□table PE100 D=32x2mm** Sum. i col. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 15 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.	509,98	1,000	509,98

PRESSUPOST

			(P - 27)			
2	IFB01032	u	**Alimentació aigua p□table PE-X sèrie 5 D=32x2,9mm** Sum. i col. Alimentació d'aigua potable, de 8 m de longitud, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. (P - 28)	132,41	1,000	132,41
3	IFC01034	u	**Pre-instal·lació de c□mptad□r per a aigua p□table 3/4□□ DN=20mm** Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1/2´´ DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general d'esfera de llautó niquelat; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida d'esfera de llautó niquelat. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. (P - 29)	78,02	1,000	78,02
4	IFC09025	u	**C□mptad□r d'aigua freda de lectura directe de raig múltiple Q=3,5m3/h DN=25mm** Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig múltiple, cabal nominal 5 m³/h, diàmetre nominal 30 mm, temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. (P - 30)	164,63	1,000	164,63
5	PJ61-D6H1	u	**Pre-instal·lació descalcificad□r c□mpact.v□lumètric,Q=4,5m3/h,D=3/4□□** Pre-instal·lació de descalcificador compacte amb comandament volumètric, amb pressió mínima de 2 bar, de cabal 4,5 m3/h, de 3´´ i muntat sobre bancada. (P - 295)	644,02	1,000	644,02
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.07.02.01**			**1.529,06**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	02	FONTANERIA	
Titol 4 (1)	02	INSTAL.LACIÓ INTERIOR	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ07-628M	u	**Inst.lamp.c.higien.,lavab□,in□d□r,PE-X** Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, 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	495,33	8,000	3.962,64

PRESSUPOST

			polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. (P - 274)			
2	4J411141	u	**Inst.lamp.c.higien.,lavab□,in□d□r plat dutx.,escalf.acum.elèct. 50l p/aigua c.** Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos (P - 5)	703,87	1,000	703,87
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.07.02.02**			**4.666,51**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	03	ELECTRICITAT	
Titol 4 (1)	01	ESCOMESA I COMPTATGE	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG116A62	u	**C.G.P.p□lièst.+fibra,160A,UNESA 7,BUC, IP-43, IK09,munt.superf.** Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 42)	211,22	1,000	211,22
2	KG116H62	u	**Caixa secci□nament CS400 IP43 BUC-2 400A** Caixa de seccionament CS400-Caixa General de Protecció., Sortida a la CGP per la part superior i de la línia de distribució per la part inferior. Envolvent de poliester reforçat amb fibra de vidre. Grau de protecció IP43 UNE 20324. Amb tres bases fusibles tamany BUC-2, 400A. Instal·lada i connectada. (P - 43)	525,98	1,000	525,98
3	EG1PUA16	u	**CPM TMF10, 80-160A (55-111 kW),400V,s/c□mpt.,s/IGA,s/pr□tect.ID,c□l.superf.** Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment (P - 13)	623,86	1,000	623,86
4	4G11MA90	m	**Derivació individual trifàsica s□terrada RZ1-K(AS) 4x50+1G25mm2** Derivació individual trifàsica soterrada per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x50+1G25	69,29	5,000	346,45

PRESSUPOST

			mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 110 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada, connexionada i provada. (P - 3)			
TOTAL	**Tit l 4 (1)**		**01.01.07.03.01**			**1.707,51**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	03	ELECTRICITAT
Titol 4 (1)	02	INSTAL·LACIÓ INTERIOR

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	4G411333	u	**Quadre de distribució general elèctric** Subministrament, muntatge i connexió d'un Quadre General de Distribució elèctrica per a una instal·lació de baixa tensió en subministrament trifàsic 400/230 V – 50 Hz, dimensionat per a una potència aproximada de 55 kW, format per envolvent metàl·lic adequat per a instal·lació interior, amb grau de protecció segons normativa vigent. El quadre inclou dispositiu de tall general, protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, proteccions diferencials, i protecció contra sobretensions permanents i transitòries, així com tots els elements modulars de protecció dels circuits trifàsics i monofàsics de la instal·lació. S'inclouen tots els dispositius de protecció modulars, bornes de connexió, barres de distribució, canalització i ordenació del cablejat intern, etiquetatge i identificació de circuits, i cablejat interior del quadre, totalment muntat, cablejat i verificat. Tots els materials seran de fabricant Schneider Electric o equivalent de primera qualitat, complint amb el REBT, ITC aplicables i normativa UNE vigent. La partida inclou el muntatge, connexió, ajust i comprovació del correcte funcionament del quadre, deixant-lo completament operatiu. (P - 4)	8.197,82	1,000	8.197,82
2	PG22-7BBY	u	**Caixa mec.p/m ble,alumini,p/6 mec.,a/access ris acabat,fix.mec.** Sum. i col. Kit personalitzable per a interior de la taula amb tapa SIMON 400 o igual equivalent, color negre. Inclou envolvent metàl·lic, amb raspall per a pas de cables i joc de 2 garres de fixació totalment metàl·liques i d'alta resistència per a espessors de taula de 19mm a 40mm per a instal·lació des de la part superior. Pre-cablejat amb entrada d'energia mitjançant fuetet aeri de 22cm amb connector Wieland de 3 polos termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs i 4 bases d'endoll Schuko 16A 250V amb dispositiu de seguretat. Disposa de 2 element s buits amb accés de cablejat posterior per a personalitzar amb 1 placa de veu i dades amb guardapols per a 2 connectors RJ45 amb clipatge Keystone II i II amb clipatge sense eines negre, 1 tapa cega amb clipatge sense eines color	205,04	34,000	6.971,36

PRESSUPOST

			negre. Instal·lat i connectat. (P - 254)			
3	IEI050001	u	**Xarxa de distribució interi r en z nes c munes** Xarxa elèctrica de distribució interior en zones d'ús comú i circulació de 110 m² de superScie construïda i mecanismes gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Inclús tub protector de PVC flexible, corrugat, per a canalització encastada, estesa de cables en el seu interior, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió, caixes d'encastar amb cargols de fixació, mecanismes elèctrics i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació i fixació dels tubs. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (P - 22)	1.109,82	1,000	1.109,82
4	IEI050002	u	**Xarxa de distribució interi r i pr tecció per a z na ficines 25m2** Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 25 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (P - 23)	1.107,26	4,000	4.429,04
5	IEI050003	u	**Xarxa de distribució interi r i pr tecció per a z na ficines 30m2** Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 30 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS)	1.150,43	2,000	2.300,86

PRESSUPOST

			reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (P - 24)			
6	IEI050004	u	**Xarxa de distribució interi□r i pr□tecció per a z□na □ficines 65m2** Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 65 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. (P - 25)	1.732,78	1,000	1.732,78
7	IEI050005	u	**Xarxa de distribució interi□r i pr□tecció per a z□na □ficines 282m2** Xarxa elèctrica de distribució interior per a oficina de 282 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa encastable de material aïllant sense porta, 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, 5 interruptors diferencials de 40 A, 5 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota	4.198,32	1,000	4.198,32

PRESSUPOST

tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada, 1 circuit per sistema de detecció i alarma d'incendis; MECANISMES: gamma mitja (tecla o tapa: blanc; marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.
(P - 26)

TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.01.07.03.02**	**28.940,00**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	05	DADES I TELECOMUNICACIONS
Titol 4 (1)	01	INST. GENERAL

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KPD1E1A2	u	**Pericó d'entrada per a ICT 400x400x600mm** Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics, per a unir entre les xarxes d'alimentació de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicació de l'edifici, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. (P - 56)	296,44	1,000	296,44
2	PDG1-YS4F	m	**Canal.c□m.PE 1u Tub c□rbable c□rrugat PE,d□ble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.s□terrada,en pavim. Reb** Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'edifici 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. Inclou: 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. (P - 213)	21,98	10,000	219,80

PRESSUPOST

3	KPD4AA50	u	**Caixa reg.pas ICT,plàstic+metàl.,tipus A,360x360x120mm,encastada** Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superScie. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari. (P - 57)	99,12	1,000	99,12
4	PG25-SAXU	m	**Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,40x110mm,1 c□mpartiment,blanc,IP2X,IK10,n/pr□pag.flama,□bertu** Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el rack principal, formada per canal protectora amb 4 espais independents (4 TBA+STDP) de PVC rígid de 40x110 mm. Instal·lació en superScie. Inclús accessoris i envans separadors. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació de la canal protectora. (P - 255)	25,89	20,000	517,80
5	KP4A3811	m	**Cable FO,int.,8 fibr.SM G.652.D,multitub (estr.ajust.),FV,p□li□lefina,n/pr□pag.flama UNE-EN 60332,ba** Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 8 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat (P - 50)	3,18	80,000	254,40
6	EP732ZA3	u	**C□nnect□r veu+dades,LC,p/xarxes f.òptica,SM,munt.s/adapt.òptic** Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus LC, per a xarxes de fibra òptica monomode, muntat sobre adaptador òptic (P - 19)	53,78	4,000	215,12
7	KP74W811	u	**Armari metàl.+bastid.rack 19¬,47 U,2200x800x800mm,1 c□mp.,a/p□rta vidre+pany,a/laterals,desmunt.,c□l** Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 47 unitats d'alçària, de 2200 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (P - 53)	1.075,71	1,000	1.075,71
8	KP74J411	u	**Armari metàl.+bastid.rack 19□□24 U,1200x600x600mm,1 c□mp.,a/p□rta vidre+pany,a/laterals,desmunt.,c□** Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 24 unitats d'alçària, de 1200 x 600 x 600 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (P - 52)	857,11	2,000	1.714,22
9	KP7Z1M78	u	**Panell int.lliscant,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19□□1U,a/□rg.cables+p□rtaetiq.fixat mecànicament** Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament (P - 54)	316,83	6,000	1.900,98
10	EP7E1E10	u	**Switch 24 p□rts 10/100/1000 Mbps(RJ45)+2 p□rt 1/10Gbps(SFP),P□E/P□E+,enracable,gesti□nable** Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000	345,73	6,000	2.074,38

PRESSUPOST

			Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 20)			
11	KP7ZEA91	u	**Regl.aliment.llisc.,9 schuck 2P+T,p/armar. rack 19 1 U,h ritz.fix.mec.** Regleta d'alimentació lliscant, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19´´, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (P - 55)	103,16	3,000	309,48
TOTAL	**Tit l 4 (1)**		**01.01.07.05.01**			**8.677,45**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	06	CONTROL D'ACCESSOS	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KP434640	m	**Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,p li lefina/p li lefina,n/pr pag.flama UNE-EN 60332,c l.tub/can** Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 49)	1,44	330,000	475,20
2	KG22H715	m	**Tub flexible c rrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,s b/s strem rt** Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 44)	2,04	330,000	673,20
TOTAL	**Tit l 4**		**01.01.07.06**			**1.148,40**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	01	FASE I	
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS	
Titol 4 (1)	01	CLIMATITZACIÓ	
Titol 4 (1) (1)	01	INSTAL.LACIÓ	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PED2-CU4V	u	**U.ext. VRV,2 tubs,56 kW/63 kW,SEER=6,52,SCOP=4,14 400V 1 mòd.,c l.** Unitat exterior per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, bomba de calor, model RXYA20A ´´DAIKIN´´, amb temperatura de refrigerant variable per a la	26.698,55	1,000	26.698,55

PRESSUPOST

			millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 56 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,52, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 63 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SCOP 4,14, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 10 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor swing, amb control Inverter, 1685x1240x765 mm, pes 320 kg, pressió sonora 67 dBA, cabal d'aire 248 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 300 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 120 m (150 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 50 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 40 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand).. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial. Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (P - 220)			
2	PF50-CTVM	u	**Caixa de vàlvules de tancament, 8 s□rt., per a sistema VRV-5, per a gas R-32** Caixa de vàlvules de tancament, de 8 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV8A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30, nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. (P - 244)	4.393,00	2,000	8.786,00
3	PF50-CTW7	u	**Caixa de vàlvules de tancament, 6 s□rt., per a sistema VRV-5, per a gas R-32** Caixa de vàlvules de tancament, de 6 parells de connexions per a les unitats interiors, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model SV6A14A ´´DAIKIN´´, nombre màxim d'unitats interiors connectables 30,	3.561,40	2,000	7.122,80

PRESSUPOST

			nombre màxim d'unitats interiors connectables 5 per derivació, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 600, índex de capacitat màxim de les unitats interiors connectables 140 per derivació, pes 60 kg i alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb dues connexions per a la unitat exterior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, i dues connexions per a cada unitat interior, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, amb aïllament tèrmic i acústic d'escuma de poliuretà. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. (P - 245)			
4	PF50-CTW9	u	**Derivació per a línia frig□rífica de líquid i de gas, per a sistema VRV, per a gas R-32** Sum. i col. Derivació de línia frigorífica formada per conjunt de dues juntes Refnet, una per a la línia de líquid i una altra per a la línia de gas, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, model KHRA22M65T ´´DAIKIN´´, amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 650. Inclou: Connexionat. (P - 246)	231,74	3,000	695,22
5	PF57-CTF5	m	**Tub Cu recuit aïllat,d□ble,líq.DN=1/4¬,g=0,8mm,aïllam.g=7mm/gas,DN=3/8¬,g=0,8mm,aïllam.g=7mm,c□l.can** Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 249)	14,19	266,500	3.781,64
6	PF57-CTF2	m	**Tub Cu recuit aïllat,d□ble,líq.DN=3/8¬,g=0,8mm,aïllam.g=7mm/gas,DN=5/8¬,g=0,8mm,aïllam.g=10mm,c□l.ca** Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 247)	22,55	7,000	157,85
7	PF57-CTF4	m	**Tub Cu recuit aïllat,d□ble,líq.DN=3/8¬,g=0,8mm,aïllam.g=7mm/gas,DN=3/4¬,g=1mm,aïllam.g=10mm,c□l.cana** Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 248)	25,41	2,950	74,96
8	KF5H1P03	m	**Línia frig□rífica amb tub de c□ure 1/2□□1 1/8□□aïllada** Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8´´ de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2´´ de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura	56,65	12,280	695,66

PRESSUPOST

			cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. (P - 41)			
9	PF57-CTPHE0	u	**Partida per a la sect□rització d'instal.laci□ns de climatització** Partida per a la sectorització d'instal.lacions de climatització a l'espera de l'execució de la segona fase. Inclou, tubs, aixetes i taps per deixar la instal.lació tancada fins a la col.locació de les unitats finals. (P - 250)	940,10	1,000	940,10
TOTAL	**Tit□l 4 (1) (1)**		**01.01.07.07.01.01**			**48.952,78**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS
Titol 4 (1)	02	REGULACIÓ I CONTROL
Titol 4 (1) (1)	01	PRE INSTAL.LACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEV1-H9X2	m	**Cable de c□municaci□ns p/bus de dades, 2x0,5+2x0,22mm** Sum. i col. Cable flexible apantallat i trenat lliure d'halogens de 4 fils, per a transmissió de dades, senyals analògiques i digitals i l'alimentació dels diferents elements de sistemes Airzone o equivalents. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 235)	1,50	318,190	477,29
2	PG2N-EUK7	m	**Tub flexible c□rrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,s□b/s□strem□rt** Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 256)	1,39	318,190	442,28
TOTAL	**Tit□l 4 (1) (1)**		**01.01.07.07.02.01**			**919,57**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	01	FASE I
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	08	VENTILACIÓ
Titol 4 (1)	01	INT. GENERAL

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KEC42B80	u	**Recuperad□r cal□r,m□n□f.,230V,4450m3/h,2x1800W,filtresF-7+F-8,c□l·l□cat** Recuperador de calor aire-aire, model RCE/V-EC-4500-DP ´´ASPIRNOVA´´, per a un cabal d'aire de 4000m3/h i una pressió estàtica disponible de 150Pa, dimensions 1900x860x1650, pes 520 kg, potència acústica a la cabina 61 dBA, potència elèctrica nominal 2x1800W, alimentació monofàsica a 230 V, eficiència	8.079,75	1,000	8.079,75

PRESSUPOST

			de recuperació calorífica en condicions humides 65%, eficiència de recuperació calorífica en condicions seques 80% (temperatura de l'aire exterior 5°C amb humitat relativa del 80% i temperatura ambiente 25°C), amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, ventiladors amb motor de tipus EC d'alta eficiència, bypass amb servomotor per a canvi de mode d'operació de recuperació a free-cooling, estructura desmuntable de doble panell amb aïllament de llana mineral de 25 mm d'espessor, panells exteriors d'acer prepintat i panells interiors d'acer galvanitzat, filtres d'aire classe F7+F8 en l'entrada d'aire exterior, filtre d'aire classe M5 en el retorn d'aire de l'interior, pressòstats diferencials per als filtres, accés als ventiladors i als filtres d'aire a través dels panells d'inspecció, possibilitat d'accés lateral als filtres, control electrònic per a la regulació de la ventilació i de la temperatura, per a la supervisió de l'estat dels filtres d'aire, programació setmanal i gestió de les funcions de desgebrament i antiglaç per a la secció opcional amb bateria d'aigua, amb plènum per a descàrrega mitjançant embocadures tubulars. Inclosa la seva col·locació, a coberta, amb plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada. Instal·lada i posada en funcionament, amb totes les connexions hidràuliques i elèctriques fetes, i posada en marxa pel Servei Tècnic Oficial. Inclou: Replanteig. Transport i elevació. Col·locació i fixació. Connexió a la xarxa de conductes. Connexió a la xarxa elèctrica. Posada en marxa. (P - 35)			
2	EEKN1DB0	u	**Visera c□ntra la pluja per a c□nducte circular D=500mm** Visera contra la pluja d'acer galvanitzat, per a conducte de 500 mm de diàmetre, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells. Inclou: Col·locació i fixació de la visera. (P - 12)	167,23	2,000	334,46
3	KE52Q13A	m2	**C□nducte planxa ac.galv.,g=0,8mm,+unió bai□neta,munt./sup□rts** Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports (P - 32)	37,27	29,784	1.110,05
4	KE611DDD	m2	**Aïllament c□nductes manta MW,g=30mm,c□nduct.tèrm.>=0,035W/(m·K),alumini ref□rç.,exteri□r** Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,035 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,8571 m2·K/W, amb alumini reforçat, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment (P - 33)	11,77	29,784	350,56
5	PE53-50VBG	m2	**F□rmació c□nducte rect.MW,R>=0,7812m2·K/W,Al+malla vidre p/ext.+Al+malla vidre p/int.,encast.cel ras** Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de fibra de vidre i recobriment interior d'alumini i malla de fibra de vidre, muntat encastat en el cel ras. Article: ref. 20303 de la sèrie Conductes Climaver de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL (P - 219)	62,46	154,434	9.645,95

PRESSUPOST

6	PE421-505YM	m	**C□nducte llis circ. De planxa ac.galv.,D=125mm,g=0,6mm,aut□c□nnect.,munt.superf.** Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (P - 214)	28,31	38,760	1.097,30
7	PE421-505YU	m	**C□nducte llis circ. De planxa ac.galv.,D=150mm,g=0,6mm,aut□c□nnect.,munt.superf.** Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (P - 215)	31,02	10,170	315,47
8	PE421-5060A	m	**C□nducte llis circ. De planxa ac.galv.,D=175mm,g=0,8mm,aut□c□nnect.,munt.superf.** Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (P - 216)	42,56	6,300	268,13
9	PE421-5060C	m	**C□nducte llis circ. De planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,8mm,aut□c□nnect.,munt.superf.** Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (P - 217)	44,53	3,500	155,86
10	PE421-5060E	m	**C□nducte llis circ. De planxa ac.galv.,D=225mm,g=0,8mm,aut□c□nnect.,munt.superf.** Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment. Inclosos elements de fixació i la part proporcional d'accessoris de muntatge (colzes, reduccions, tes, derivacions, etc.). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (P - 218)	46,87	8,050	377,30

PRESSUPOST

11	KE61R1AA	m2	**Aïll.tèrmic c□nductes,+làm. Aut□adh. PE retic.,g=10mm,+alumini,c□l.** Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat (P - 34)	12,89	14,562	187,70
12	PEK6-FI00	u	**C□mp□rta tallaf□cs,planxa ac.galv.,ampl.=400mm,h=200mm,c□l.entre c□nd.** Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (P - 226)	208,79	6,000	1.252,74
13	PEK6-FHZY	u	**C□mp□rta tallaf□cs,planxa ac.galv.,ampl.=300mm,h=200mm,c□l.entre c□nd.** Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (P - 225)	200,51	2,000	401,02
14	PEK6-FHZX	u	**C□mp□rta tallaf□cs,planxa ac.galv.,ampl.=250mm,h=200mm,c□l.entre c□nd.** Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (P - 224)	196,48	2,000	392,96
15	PEK6-FIBW	u	**C□mp□rta tallaf□cs,planxa ac.galv.,ampl.=200mm,h=200mm,c□l.entre c□nd.** Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes (P - 227)	192,45	1,000	192,45
16	PEK0-67A8	u	**Acc.c□mp.tallaf□c,serv□m□t.c.c.24V,fus.term□elèc.,2 finals carrera,c□l.c□mp□rt.** Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent continu a 24 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs (P - 221)	328,11	11,000	3.609,21
17	PEK3-BYMI	u	**C□mp.reg.cabal rect. Alumini,act.elèc.,senyal 0-10V,24V,5N·m,400x200mm,fix.mec.** Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 400x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge. (P - 223)	318,58	4,000	1.274,32
18	PEK3-BYMG	u	**C□mp.reg.cabal rect. Alumini,act.elèc.,senyal 0-10V,24V,5N·m,300x200mm,fix.mec.** Sum. i col. de comporta rectangular de VAV amb creu de mesura de pressió diferencial, per la regulació de cabal d'aire serie SVA-R/M/CON 0-10/ 300x200 ´´MADEL´´, o igual equivalent, amb control proporcional 0-10 V. Construïda en acer galvanitzat, creu de medició en alumini, racors en ABS, tubs de medició amb silicona i junta d´estanqueïtat de la lama en EPDM. Amb elements necessaris pel muntatge. (P - 222)	307,88	4,000	1.231,52

PRESSUPOST

TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.07.08.01**			**30.276,75**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS		
Titol 4			11	ALTRES		
Titol 4 (1)			02	AJUDES		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY05-5CIEAJ	u	**Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.laci□ns** Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions (P - 320)	5.009,00	0,770	3.856,93
TOTAL	**Tit□l 4 (1)**		**01.01.07.11.02**			**3.856,93**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			10	GESTIÓ DE RESIDUS		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-4I6E	m3	**Càrr.manuals residus inerts □ n□ especials instal.gestió residus,c□ntenid□r 5m3** Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 102)	46,65	142,072	6.627,66
2	P2RA-EU6C	m3	**Disp□sició c□ntr□lada dipòsit aut□ritzat inclòs el càn□n s□bre la disp□sició c□ntr□lada dels residus** Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 103)	28,00	142,072	3.978,02
TOTAL	**Capít□l (1)**		**01.01.10**			**10.605,68**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			01	FASE I		
Capítol (1)			11	SEGURETAT I SALUT		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	22.01.01.00Y	pa	**Mesures de seguretat i higiene** Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut. (P - 2)	14.859,00	0,530	7.875,27
TOTAL	**Capít□l (1)**		**01.01.11**			**7.875,27**

Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (P.E.M.)

RESUM DE CAPÍTOLS

FASE I

						Import	%
CAP. 01	TREBALLS PREVIS					3.851,44 €	1,0
CAP. 02	ENDEROCS					52.705,37 €	13,0
		00 P SOTERRANI			579,06 €		
			02 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS	579,06			
		01 P BAIXA			15.028,94 €		
			01 ENVOLUPANT	4362,16			
			02 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS	4015,69			
			03 ESTRUCTURA	5318,42			
			04 INSTAL.LACIONS	1298,45			
			05 EQUIPAMENT	34,22			
		02 P PRIMERA			11.835,15 €		
			01 ENVOLUPANT	1018,49			
			02 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS	4039,98			
			03 ESTRUCTURA	5318,42			
			04 INSTAL.LACIONS	1424,04			
			05 EQUIPAMENT	34,22			
		03 P SEGONA			12.348,26 €		
			01 ENVOLUPANT	952,45			
			02 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS	4554,65			
			03 ESTRUCTURA	5318,42			
			04 INSTAL.LACIONS	1488,52			
			05 EQUIPAMENT	34,22			
		04 P TERCERA			11.411,74 €		
			01 ENVOLUPANT	1174,87			
			02 COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS	3459,63			
			03 ESTRUCTURA	5318,42			
			04 INSTAL.LACIONS	1458,82			
		05 PLANTA COBERTA			1.411,88 €		
		06 ESCALA			90,34 €		
CAP. 03	SISTEMA ESTRUCTURAL					7.115,88 €	1,8
		ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES			50,83		
		FONAMENTACIÓ			2849,68		
		ESTRUCTURA			4215,37		
CAP. 04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS					68.773,50 €	17,0
		COBERTA			2.053,30 €		
		PARAMENTS DE FAÇANA			1.877,01 €		
		FUSTERIA EXTERIOR			47.033,31 €		
			01 P BAIXA	13.373,50 €			
			02 P PRIMERA	11.234,84 €			
			03 P SEGONA	11.581,46 €			
			04 P TERCERA	10.843,51 €			
		ENVIDRAMENTS			12.576,04 €		
			01 P BAIXA	3.950,10 €			
			02 P PRIMERA	3.670,22 €			
			03 P SEGONA	2.988,45 €			
			04 P TERCERA	1.967,27 €			
		REVESTIMENTS			5.233,84 €		
			01 P BAIXA	657,49 €			
			02 P PRIMERA	1.338,76 €			
			03 P SEGONA	1.499,88 €			
			04 P TERCERA	1.737,71 €			
CAP. 05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INT.					107.195,65 €	26,4
		01 DIVISÒRIES INTERIORS			95.756,03 €		
			01 P BAIXA	20.109,58 €			
			02 P PRIMERA	39.286,60 €			
			03 P SEGONA	24.301,59 €			
			04 P TERCERA	12.058,26 €			
		02 REVESTIMENTS			3.336,76 €		
			01 P BAIXA	1.432,36 €			
			02 P PRIMERA	634,80 €			
			03 P SEGONA	634,80 €			
			04 P TERCERA	634,80 €			
		03 PAVIMENTS			6.083,44 €		
			00 P SOTERRANI	239,78 €			
			01 P BAIXA	2.149,35 €			
			02 P PRIMERA	1.447,40 €			
			03 P SEGONA	1.207,63 €			
			04 P TERCERA	1.039,28 €			
		04 TANC. I DIV. PRACTICABLES			2.019,42 €		
			00 P SOTERRANI	112,29 €			
			01 P BAIXA	582,59 €			
			02 P PRIMERA	294,10 €			
			03 P SEGONA	412,00 €			
			04 P TERCERA	618,44 €			

CAP. 06	SISTEMA D'INST. I SERVEIS				147.690,50 €	36,4
		01 SANEJAMENT		17.015,54 €		
			01 AIGÜES RESIDUALS	7.617,94 €		
			02 EVACUACIÓ CONDENSATS	9.397,60 €		
		02 FONTENERIA		6.195,57 €		
			01 ESCOMESA I COMPTATGE	1.529,06 €		
			02 INSTAL.LACIÓ INTERIOR	4.666,51 €		
		03 ELECTRICITAT		30.647,51 €		
			01 ESCOMESA I COMPTATGE	1.707,51 €		
			02 INSTAL.LACIÓ INTERIOR	28.940,00 €		
		05 DADES I TELECOMUNICACIONS		8.677,45 €		
			01 INST. GENERAL	8.677,45 €		
		06 CONTROL D'ACCESSOS		1.148,40 €		
			01 INST. GENERAL	1.148,40 €		
		07 CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS		49.872,35 €		
			01 CLIMATITZACIÓ	48.952,78 €		
			01 INSTAL.LACIÓ	48.952,78 €		
			02 REGULACIÓ I CONTROL	919,57 €		
			01 PRE INSTAL.LACIÓ	919,57 €		
		08 VENTILACIÓ		30.276,75 €		
			01 INS. GENERAL	30.276,75 €		
		11 ALTRES		3.856,93 €		
			02 AJUDES	3.856,93 €		
CAP. 09	GESTIÓ DE RESIDUS				10.605,68 €	2,6
CAP. 10	SEGURETAT I SALUT				7.875,27 €	1,9
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL				**405.813,29 €**	

PRESSUPOST DE CONTRACTA		**Import**
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		405.813,29 €
Despeses Generals	(13% P.E.M)	52.755,73 €
Benefici Industrial	(6% P.E.M)	24.348,80 €
TOTAL		482.917,82 €
I.V.A. (21% Total)		101.412,74 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTA		**584.330,56 €**

Puja el Pressupost de Contracta a la quantitat de:

// cinc-cents vuitanta-quatre mil tres-cents trenta euros amb cinquanta-sis cèntims //

4.2. FASE II

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	02	ENDERROCS
Titol 4	07	FAÇANA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2142-4RN0	m2	**Arrencada aplacat,pedra nat.,param.vert.,m.man.,càrrega manual** Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 69)	19,19	25,838	495,83
2	P2142-4RMJ	m2	**Repicat arreb.,mort.ciment,m.man.,càrrega manual** Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 67)	14,95	30,000	448,50
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.02.07**			**944,33**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	05	REVESTIMENTS FAÇANA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P811-3F8P	m2	**Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:6,remolinat** Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat (P - 119)	28,67	45,287	1.298,38
2	P81F-CWFZ	m2	**Rep.sup.arrebossat vertical exterior,arrenc/repic.revest. Arrebossat,h>3 m, arrebossat bona vista mo** Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans (P - 121)	51,01	123,000	6.274,23
3	P89H-HE8C	m2	**Pintat vert. Ext. Ciment,pintura silicat,llis,imprimació fixadora+2acab.** Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 133)	11,42	280,000	3.197,60
4	P8314-LG33	m2	**Aplacat vert.ext.>3 mPedra granítica nacio. Buixardada preu sup.,g=30mm forat.+4arest.v.1251 a 2500** Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra granítica nacional amb una cara buixardada, preu superior, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6 (P - 123)	275,10	31,006	8.529,75

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4**	**01.02.04.05**	**19.299,96**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	06	MANYERIA I ELEMENTS DE PROTECCIÓ EXTERIOR

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB1C-61TY	m	**Passamà tub rodó D=30 a 50 mm,col.suports perfil acer D=15mm c.2m,ancor.obra anc.mort.,2 capes antio** Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (P - 199)	28,92	5,100	147,49
2	PB11-DIZI	m	**Barana 1.4301 (AISI 304),munt./100cm,brènd./10cm,h=100cm,fix.mec.** Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella (P - 198)	261,17	5,000	1.305,85

TOTAL	**Titol 4**	**01.02.04.06**	**1.453,34**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS
Titol 4	07	PAVIMENT RAMPA ENTRADA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9B5-H97G	m2	**Paviment pedra calcària,arenada,gra petit,g=60mm,col.morter 1:6** Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat arenat, de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6 (P - 140)	162,75	5,700	927,68

TOTAL	**Titol 4**	**01.02.04.07**	**927,68**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84J-9JRJ	m2	**Cel ras regist.PGL acabat perfor. Agrupades,600x600mm g=12,5mm, class.absor.acústica=C, sistema desm** Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654,	70,10	13,392	938,78

PRESSUPOST

			sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 129)			
2	P846-9JNKP	m2	**Cel ras,transf.pl.guix lam. Tipus espec.perf. Amb perf.tipus agrupada+vel+placa g=12,5mm,coef.abs.ac** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 127)	66,22	20,784	1.376,32
3	P846-9JP1P	m2	**Cel ras,plac.g.l.f.sost.cont,g=12.5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coe** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 128)	48,02	77,015	3.698,26
4	P846-9JNJ	m2	**Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm** Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 126)	30,94	30,869	955,09
5	P84O-AHFC	u	**Registre cel ras guix lam. Portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.** Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 131)	59,02	5,000	295,10
6	P89I-4V8N	m2	**Pint.horitz.guix,pintura cola llis 1fons+2acab.** Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 134)	4,25	142,056	603,74

PRESSUPOST

7	P89I-4V8P	m2	**Pint.vert.guix,pintura acrílica 2capes** Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes (P - 135)	9,81	423,665	4.156,15
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.02.01**			**12.023,44**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84J-9JRJ	m2	**Cel ras regist.PGL acabat perfor. Agrupades,600x600mm g=12,5mm, class.absor.acústica=C, sistema desm** Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 129)	70,10	9,432	661,18
2	P846-9JNKP	m2	**Cel ras,transf.pl.guix lam. Tipus espec.perf. Amb perf.tipus agrupada+vel+placa g=12,5mm,coef.abs.ac** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 127)	66,22	38,449	2.546,09
3	P846-9JP1P	m2	**Cel ras,plac.g.l.f.sost.cont,g=12.5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coe** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 128)	48,02	98,057	4.708,70

PRESSUPOST

4	P846-9JNJ	m2	**Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm** Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 126)	30,94	56,795	1.757,24
5	P84O-AHFC	u	**Registre cel ras guix lam. Portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.** Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 131)	59,02	7,000	413,14
6	P89I-4V8P	m2	**Pint.vert.guix,pintura acrílica 2capes** Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes (P - 135)	9,81	452,462	4.438,65
7	P89I-4V8N	m2	**Pint.horitz.guix,pintura cola llis 1fons+2acab.** Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 134)	4,25	202,728	861,59
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.02.02**			**15.386,59**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84J-9JRJ	m2	**Cel ras regist.PGL acabat perfor. Agrupades,600x600mm g=12,5mm, class.absor.acústica=C, sistema desm** Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 129)	70,10	14,808	1.038,04
2	P846-9JNKP	m2	**Cel ras,transf.pl.guix lam. Tipus espec.perf. Amb perf.tipus agrupada+vel+placa g=12,5mm,coef.abs.ac** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.	66,22	21,293	1.410,02

PRESSUPOST

			Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 127)			
3	P846-9JP1P	m2	**Cel ras,plac.g.l.f.sost.cont,g=12.5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coe** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 128)	48,02	124,472	5.977,15
4	P846-9JNJ	m2	**Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm** Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 126)	30,94	46,816	1.448,49
5	P84N-167J4	m2	**Formació d/franja cel ras plaques guix laminat tipus A,g=12,5mm,col.,entram.estruc.senzilla** Formació de franja en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 130)	52,50	0,432	22,68
6	P84O-AHFC	u	**Registre cel ras guix lam. Portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.** Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 131)	59,02	5,000	295,10
7	P89I-4V8P	m2	**Pint.vert.guix,pintura acrílica 2capes** Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes (P - 135)	9,81	491,993	4.826,45
8	P89I-4V8N	m2	**Pint.horitz.guix,pintura cola llis 1fons+2acab.** Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 134)	4,25	207,384	881,38
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.02.03**			**15.899,31**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II

PRESSUPOST

Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	02	REVESTIMENTS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84J-9JRJ	m2	**Cel ras regist.PGL acabat perfor. Agrupades,600x600mm g=12,5mm, class.absor.acústica=C, sistema desm** Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica C segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 129)	70,10	10,608	743,62
2	P846-9JNKP	m2	**Cel ras,transf.pl.guix lam. Tipus espec.perf. Amb perf.tipus agrupada+vel+placa g=12,5mm,coef.abs.ac** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2400x1200 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Article: ref. GYH48282400AC de la sèrie QUATTRO 41 de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 127)	66,22	24,326	1.610,87
3	P846-9JP1P	m2	**Cel ras,plac.g.l.f.sost.cont,g=12.5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coe** Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de l'empresa SAINT-GOBAIN PLACO IBÉRICA SA o equivalent. (P - 128)	48,02	118,702	5.700,07
4	P846-9JNJ	m2	**Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm** Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locada cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 126)	30,94	54,001	1.670,79
5	P84O-AHFC	u	**Registre cel ras guix lam. Portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.** Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a	59,02	5,000	295,10

PRESSUPOST

			màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 131)			
6	P89I-4V8P	m2	**Pint.vert.guix,pintura acrílica 2capes** Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes (P - 135)	9,81	543,130	5.328,11
7	P89I-4V8N	m2	**Pint.horitz.guix,pintura cola llis 1fons+2acab.** Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 134)	4,25	207,636	882,45
8	P84N-167J4	m2	**Formació d/franja cel ras plaques guix laminat tipus A,g=12,5mm,col.,entram.estruc.senzilla** Formació de franja en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 130)	52,50	0,914	47,99
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.02.04**			**16.279,00**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9P0-9K5CV	m2	**Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada s** Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir (P - 143)	51,86	142,056	7.367,02
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.03.01**			**7.367,02**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	03	PAVIMENTS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9P0-9K5CV	m2	**Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada s** Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir (P - 143)	51,86	202,728	10.513,47
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.03.02**			**10.513,47**

PRESSUPOST

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			02	FASE II		
Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS		
Titol 4			03	PAVIMENTS		
Titol 4 (1)			03	PLANT SEGONA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9P0-9K5CV	m2	**Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada s** Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir (P - 143)		51,86	207,384	10.754,93
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.03.03**				**10.754,93**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			02	FASE II		
Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS		
Titol 4			03	PAVIMENTS		
Titol 4 (1)			04	PLANTA TERCERA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9P0-9K5CV	m2	**Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada s** Subministrament i col.locació de lloseta vinílica de 305x610 mm i de 0,55 mm de gruix, col·locada sense adherir (P - 143)		51,86	207,636	10.768,00
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.03.04**				**10.768,00**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			02	FASE II		
Capítol (1)			05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS		
Titol 4			04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES		
Titol 4 (1)			00	PLANTA SOTERRANI		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF9-5TAD1	u	**Porta alumini lacat RAL,2bat.,140x210cm,perf.preu sup.,col.** Porta d'alumini lacat RAL, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior (P - 176)		1.241,40	1,000	1.241,40
2	PAP3-73GT0	u	**Folrat bast.base3/4,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=140x210cm** Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 187)		90,81	1,000	90,81
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.04.00**				**1.332,21**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		

PRESSUPOST

Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAS2-5RI0	u	**Porta tallaf.,metàl.,EI2-C90,1bat.,100x210cm,preu sup.,finest.+antipàn.col.** Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada (P - 195)	1.097,97	2,000	2.195,94
2	PAQ7-AJAX2	u	**Conjunt dues fulles batents p/porta int. G=40mm,1 fulla 80cm + 1 fulla 40 cm** Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària una i 40 cm d'amplària l'altra, i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla (P - 191)	288,57	1,000	288,57
3	PAP3-73GT	u	**Folrat bast.base3/4,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=140x210cm** Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 185)	90,81	1,000	90,81
4	PAP3-73GYC	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla corr.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 188)	50,64	2,000	101,28
5	PAQA-BG50	u	**Fulla p/porta corr. Llum pas 80x200cm, cares llis.DM lacat ferratges preu alt+folrat bast.base** Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 193)	202,16	2,000	404,32
6	PAZ2-BTJC	u	**Ferramenta p/portes corred. Guia alumini anoditzat l=2m, pes porta <=60kg, munt.** Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (P - 197)	83,21	2,000	166,42
7	PAQ7-AJAB	u	**Fulla batent p/porta int. G=40mm,ample=80cm,alç=210cm cares llises estr.int.fusta,acabat xapat melam** Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina (P - 189)	123,14	1,000	123,14

PRESSUPOST

8	PAP3-73GY	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 186)	47,06	1,000	47,06
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.04.01**			**3.417,54**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAS2-5RI0	u	**Porta tallaf.,metàl.,EI2-C90,1bat.,100x210cm,preu sup.,finest.+antipàn.col.** Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada (P - 195)	1.097,97	1,000	1.097,97
2	PAP3-73GYC	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla corr.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 188)	50,64	1,000	50,64
3	PAQA-BG50	u	**Fulla p/porta corr. Llum pas 80x200cm, cares llis.DM lacat ferratges preu alt+folrat bast.base** Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 193)	202,16	1,000	202,16
4	PAP3-73GY	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 186)	47,06	1,000	47,06
5	PAQ7-AJAB	u	**Fulla batent p/porta int. G=40mm,ample=80cm,alç=210cm cares llises estr.int.fusta,acabat xapat melam** Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina (P - 189)	123,14	1,000	123,14
6	PAZ2-BTJC	u	**Ferramenta p/portes corred. Guia alumini anoditzat l=2m, pes porta <=60kg, munt.** Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (P - 197)	83,21	1,000	83,21

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.02.05.04.02**	**1.604,18**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAS2-5RI0	u	**Porta tallaf.,metàl.,EI2-C90,1bat.,100x210cm,preu sup.,finest.+antipàn.col.** Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C90, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada (P - 195)	1.097,97	2,000	2.195,94
2	PAQ7-AJC82	u	**Conjunt dues fulles batents p/porta int. G=35mm,ample=70cm,alç=200cm cada una, cares llises estr.int** Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 35 mm de gruix, 95 cm d'amplària una i 35 cm d'amplària l'altra i 200 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina. Inclou lateral de perfils d'alumini i vidre. (P - 192)	457,38	1,000	457,38
3	PAP3-73GT	u	**Folrat bast.base3/4,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=140x210cm** Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 185)	90,81	1,000	90,81
4	PAP3-73GYC	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla corr.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 188)	50,64	1,000	50,64
5	PAQA-BG50	u	**Fulla p/porta corr. Llum pas 80x200cm, cares llis.DM lacat ferratges preu alt+folrat bast.base** Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 193)	202,16	1,000	202,16
6	PAQ7-AJAB	u	**Fulla batent p/porta int. G=40mm,ample=80cm,alç=210cm cares llises estr.int.fusta,acabat xapat melam** Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina (P - 189)	123,14	1,000	123,14
7	PAP3-73GY	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 186)	47,06	1,000	47,06

PRESSUPOST

8	PAU0-9LP7	m2	**Envà mòbil monodirec.mòd.1,2x4m,g=103mm,massa sup.=40kg/m2,acab.melamina,col.** Envà mòbil monodireccional format per mòduls d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial 40 kg/m2, perfileria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell de melamina, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior, col·locat (P - 196)	436,85	22,100	9.654,39
9	SVC020	U	**Frontal de tauler fenòlic HPL.** Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. (P - 325)	1.243,75	1,000	1.243,75
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.05.04.03**			**14.065,27**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
Titol 4	04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAS2-5R7G	u	**Porta fusta,EI2-C30,2bat.,180x210cm,preu sup.,finest.+antipàn.col.** Porta tallafocs de fusta, EI2-C30, de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 180x210 cm, preu superior amb finestreta i tanca antipànic, col·locada (P - 194)	1.839,88	1,000	1.839,88
2	PAQA-BG50	u	**Fulla p/porta corr. Llum pas 80x200cm, cares llis.DM lacat ferratges preu alt+folrat bast.base** Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 193)	202,16	1,000	202,16

PRESSUPOST

3	PAZ2-BTJC	u	**Ferramenta p/portes corred. Guia alumini anoditzat l=2m, pes porta <=60kg, munt.** Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (P - 197)	83,21	1,000	83,21
4	PAP3-73GYC	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla corr.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulla corredissa, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 188)	50,64	1,000	50,64
5	PAQ7-AJAB	u	**Fulla batent p/porta int. G=40mm,ample=80cm,alç=210cm cares llises estr.int.fusta,acabat xapat melam** Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina (P - 189)	123,14	2,000	246,28
6	PAP3-73GY	u	**Folrat bast.base envà,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=90x210cm** Folrat de bastiment de base d'envà, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 186)	47,06	2,000	94,12
7	PAQ7-AJAX	u	**Conjunt dues fulles batents p/porta int. G=40mm,ample=70cm,alç=210cm cada una, cares llises estr.int** Conjunt de dues fulles batents per a porta interior, de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària cada una, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb acabat xapat melamina i amb planxa d'alumini d'1mm de gruix i 30cm d'alçada situada a la part inferior de la fulla (P - 190)	292,53	2,000	585,06
8	PAP3-73GT	u	**Folrat bast.base3/4,p/porta fulla/es bat.,fusta+melamina,llum bast.=140x210cm** Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta xapada amb melamina, per a una llum de bastiment de 140 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària (P - 185)	90,81	2,000	181,62
9	SVC010	U	**Frontal de tauler fenòlic HPL.** Frontal de cabina per a bany, de 1034 mm i 2000 mm d'alçada, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; composta de: porta de 700x1800 mm i 2 laterals de 2000 mm d'altura; estructura suport d'alumini anoditzat, formada per perfil guia horitzontal de secció circular de 25 mm de diàmetre, rosetes, pinces de subjecció dels taulers i perfils en U de 20x15 mm per a fixació a la paret i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L, formats per frontisses amb moll, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat, i peus regulables en altura fins a 150 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	824,11	1,000	824,11

PRESSUPOST

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte. (P - 324)

TOTAL Titol 4 (1) 01.02.05.04.04 4.107,08

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	01	BUCLE D'INDUCCIÓ MAGNÉTICA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP32-HA3L	u	**Sistema bucle inducció magnètica RECEPCIÓ** Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de taulell model UNIVOX CTC-121 ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, per a accessibilitat auditiva en mostrador de recepció. El sistema ha de permetre la transmissió directe del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complert ´´Cross-the Counter´´ compost per amplificador de bucle inductiu Univox CLS-1, micròfon direccional tipus coll de cigne (M-2 o equivalent), coixí/bucle inductiu (´´loop pad´´) per a instal·lació sota taulell, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del loop pad sota taulell, instal·lació del micròfon en posició d'atenció, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa. (P - 307)	1.196,96	2,000	2.393,92
2	PP32-HA5L	u	**Sistema bucle inducció magnètica SALA 15m2** Sum. i col. Sistema de bucle d'inducció magnètica de sala model UNIVOX PLS-300 ´´OPTIMUS´´, o equivalent, per a accessibilitat auditiva en sala d'activitats dirigides de 58 m² de superfície útil. El sistema ha de permetre la transmissió directa del senyal d'àudio a audiòfons amb bobina d'inducció ´´T´´, millorant significativament la intel·ligibilitat de la comunicació en entorns amb soroll ambiental. Sistema complet compost per amplificador de bucle inductiu Univox PLS-300, micròfon de diadema sense fils per al monitor, receptor de micròfon connectat a l'amplificador, cable conductor de bucle per a instal·lació en configuració perimetral reforçada o doble bucle, integrat en paviment o fals sostre, pictograma normalitzat d'ajuda auditiva, suports i accessoris. La partida inclou la totalitat dels treballs, materials i mitjans necessaris per deixar la instal·lació completament operativa. Inclou: Col·locació del cable conductor de bucle, muntatge de l'amplificador en zona accessible, connexions elèctriques i d'àudio, execució de regates puntuals en paviment (si s'escau), protecció del cable mitjançant tub, reomplert amb morter, reposició de paviment amb acabat equivalent, posada en marxa. (P - 308)	1.679,86	1,000	1.679,86

PRESSUPOST

3	PHE-9901	PA	**Partida alçada de connexions elèctriques per la instal·lació i adaptació dels sistemes** Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de bucle d'inducció magnètica. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics. (P - 268)	482,28	1,000	482,28
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.06.01**			**4.556,06**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	02	CRIDA ASSISTÈNCIA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP80-H9O0	u	**Central de control senyalització de crides assistència** Sum. i col. Central de control per a recepció de les incidències del sistema SMC, model CC-119F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent. Amb recepció de trucades i presencies, amb identificació d'origen i tipus, presentació en pantalla de totes les trucades pendents ordenades per prioritat, transferència de control selectiva a quatre possibles centrals de desX, atenció simultània de trucades i presències juntament amb altres centrals, connexió per a programació de noms d'intercomunicadors des d'ordinador, indicadors d'estat i de tipus de trucada i senyalització externa de trucades. (P - 310)	1.422,62	1,000	1.422,62
2	PP2C-HCRJ	u	**Font alimentació amb 2 bateries 12V cc 5Ah,** Sum. i col. Font d'alimentació amb dues bateries 12Vcc i 5 Ah, model KB-BAT ´´OPTIMUS´´, per al subministrament ininterromput de 24Vcc. En cas de fallada de tensió de xarxa les bateries asseguren el funcionament dels equips de senyalització fins el seu restabliment. (P - 306)	282,72	1,000	282,72
3	PP82-H9NK	u	**Conjunt mecanismes de trucada i senyalització** Sum. i col. Conjunt compost per mecanismes de crida i senyalització, model KB-10F ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, dissenyat per a ser instal·lat en els banys accessibles segons les indicacions que apareixen en el Codi Tècnic d'Edificació (DB SUA - SUA3). En aquest s'especifica que els banys accessibles han d'estar equipats amb un sistema de crida que permeti a l'usuari saber que la seva crida ha estat rebuda, amb senyalització acústica i lluminosa en un centre de control o en un lloc de pas d'ús freqüent. El disseny en format en kit està especialment concebut per a permetre una instal·lació ràpida en qualsevol recinte d'ús públic amb banys accessibles, ja siguin bars, hotels, gimnasos, residències geriàtriques, hospitals... El kit KB-10F incorpora: - Mecanisme de crida amb tirador i LED testimoni de crida cursada, ref. U-PBM. - Mecanisme per a reposició amb polsador de cancel·lació ref. U-RBM. - Unitat central amb senyalització acústica i lluminosa per a la seva ubicació en el centre de control o en un lloc de pas freqüent, ref. UC-LP. - Marcs en color blanc (3 unitats) per al muntatge dels 3 components del kit. (P - 311)	370,91	3,000	1.112,73

PRESSUPOST

4	PG2N-EUK8	m	**Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort** Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 257)	2,09	30,000	62,70
5	PPP1-J02G	m	**Cable parells trenats LiYCY,2x0,25mm2,Cu fils+PVC+pantalla gral.Cu+PVC,tub** Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 2 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 314)	2,00	30,000	60,00
6	PPP1-J02F	m	**Cable parells trenats LiYCY,3x0,25mm2,Cu fils+PVC+pantalla gral.Cu+PVC,tub** Cable de parells trenats de designació LiYCY, de 3 u parells, conductors de fils de coure de 0,25 mm2 de secció, aïllament de PVC, pantalla general de trenada de coure estanyat i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 313)	3,95	30,000	118,50
7	PPP1-J01Y	m	**Cable bus apantallat mixte 300/500V** Sum. i col. Cable apantallat mixte per a transmissió de dades, model C5-SMC ´´OPTIMUS´´, o igual equivalent, amb conductors de coure pulit Classe 6 s/UNE 21022 300/500V s/ UNE 21031, lliure d'halògens s/UNE 50266, ignifugat s/UNE 20435, baixa emissió de fums s/UNE-EN 50267.1.2.3 i no propagador de l'incendi s/UNE-EN 50265, de secció 1x2,5mm2 CY + 1x1,5mm2 CY + 1x1,5mm2 unipolar + 2x2,5mm2 unipolar. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. (P - 312)	4,39	150,000	658,50
8	PH-9902	PA	**Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de crida d** Partida alçada de la instal·lació la elèctricta associada a la instal·lació dels sistemes de crida d'assitència. Inclou: cablejat, canalització i connexionat del equips elèctrics. (P - 263)	482,28	1,000	482,28
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.06.02**			**4.200,05**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	02	FASE II	
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT	
Titol 4	03	SENYALITZACIÓ SIA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB92-FIJAR	u	**Placa senyal.int.alumini pint.,alfanum o pictogrames.,16x16cm,,fix.mec.** Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics o pictogrames, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament (P - 203)	29,09	11,000	319,99

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4**	**01.02.06.03**	**319,99**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	04	ITINERARIS
Titol 4 (1)	01	SENYALITZACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB92-FIJAR	u	**Placa senyal.int.alumini pint.,alfanum o pictogrames.,16x16cm,,fix.mec.** Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics o pictogrames, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament (P - 203)	29,09	8,000	232,72
2	PB92-FIJ0R	u	**Placa senyal.int.acer llisa,alfanum.,20x13cm,suport,fix.mec.** Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 20x16 cm, amb suport, fixada mecànicament (P - 202)	35,14	4,000	140,56
3	SDP010	m	**Banda protectora de vinil.** Banda protectora de vinil, de 180 mm d'amplada i 2 mm de gruix, de color gris, fixada mitjançant adhesiu de poliuretà al parament. Inclou: Replanteig. Fixació de la banda al parament vertical. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 321)	44,38	4,070	180,63

TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.02.06.04.01**	**553,91**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	06	ACCESSIBILITAT
Titol 4	04	ITINERARIS
Titol 4 (1)	02	ENCAMINAMENT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	STA020	m	**Banda tàctil antilliscant d'alumini.** Banda tàctil antilliscant d'alumini anoditzat, de 30 mm d'amplada i 3 mm d'altura, de color natural, fixada amb adhesiu de poliuretà sobre el paviment, mitjançant l'ús d'una plantilla. Inclou: Replanteig i fixació de la plantilla al paviment. Fixació de la banda tàctil al paviment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 322)	11,07	268,880	2.976,50

PRESSUPOST

2	STR010	m²	**Paviment tàctil d'avís, antilliscant de resines líquides.** Paviment tàctil d'encaminament. SuperWcie tàctil antilliscant de resines líquides de metacrilat, realitzada ´´in situ´´ amb motlles sobre el paviment, formada per botons cilíndrics troncocònics de 22,5 mm de diàmetre a la base i 20 mm a la part superior, amb una separació de 57 mm entre eixos i una alçada de 3 mm, prèvia aplicació de resina epoxi bicomponent. Inclou: Neteja de la superWcie suport. Fregat amb paper de vidre de petites adherències i imperfeccions. Aplicació de la capa base. Replanteig i fixació dels motlles al paviment. Aplicació de la resina. Retirada dels motlles. Criteri d'amidament de projecte: SuperWcie mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superWcie realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 323)	376,57	2,320	873,64
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.06.04.02**			**3.850,14**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	02	FASE II	
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	04	ENLLUMENAT	
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES	
Titol 4 (1) (1)	00	PLANTA SOTERRANI	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHB3-HXTS	u	**Llumenera estanca amb leds L=1200mm IP66 IK08 4200lm 4000K** Sum. i col. Lluminària estanca ref. 78037333-884 sèrie 780 de SIMON, o igual equivalent, amb tecnologia LED SMD fabricada amb cos d'extrusió de PC, amb protecció IP65 i IK08. Equip electrònic DALI incorporat en l'equip. 4200 lm / 4000K, amb un consum de la lluminària de 40W, eficiència del sistema real fins 105 lm/W, CRI80. Tensió de xarxa 220-240Vac. Manteniment lluminós L70>54.000h a 25ºC. Dimensions lluminària 1200x57x57mm. (P - 267)	186,61	10,000	1.866,10
2	EH61RC9A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 14)	106,27	3,000	318,81
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.01.00**			**2.184,91**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT

PRESSUPOST

Titol 4 (1) 01 LLUMINÀRIES

Titol 4 (1) (1) 01 PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH23-I6NA	u	**Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,28W,4100lm,IP 44,no regulable,UGR<19,4000K,encastada** Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg. (P - 266)	164,40	20,000	3.288,00
2	PH21-AZW9H	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 265)	154,07	19,000	2.927,33
3	PH21-AZTKHM	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.,model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 264)	123,88	4,000	495,52
4	PG70-HAWF	u	**Int.detect.mov.,sostre.,3000W resist./1300W induc,230V,10-300s,5-120lux,360º,D=7m,encastat** Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras (P - 261)	80,70	6,000	484,20
5	KH61RC6A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 160 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a	86,34	4,000	345,36

PRESSUPOST

			muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 47)			
6	EH61RC9A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 14)	106,27	10,000	1.062,70
7	KH124461	u	**Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K** Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 46)	177,69	1,000	177,69
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.01.01**			**8.780,80**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH23-I6NA	u	**Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,28W,4100lm,IP 44,no regulable,UGR<19,4000K,encastada** Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg. (P - 266)	164,40	29,000	4.767,60
2	PH21-AZW9H	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20.	154,07	22,000	3.389,54

PRESSUPOST

			Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 265)			
3	PH21-AZTKHM	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.,model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 264)	123,88	2,000	247,76
4	PG70-HAWF	u	**Int.detect.mov.,sostre.,3000W resist./1300W induc,230V,10-300s,5-120lux,360º,D=7m,encastat** Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras (P - 261)	80,70	7,000	564,90
5	KH61RC6A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 160 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 47)	86,34	2,000	172,68
6	EH61RC9A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 14)	106,27	14,000	1.487,78
7	KH124461	u	**Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K** Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 46)	177,69	2,000	355,38
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.01.02**			**10.985,64**

PRESSUPOST

Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH23-I6NA	u	**Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,28W,4100lm,IP 44,no regulable,UGR<19,4000K,encastada** Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg. (P - 266)	164,40	18,000	2.959,20
2	PH21-AZW9H	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm, temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 265)	154,07	30,000	4.622,10
3	PH21-AZTKHM	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.,model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 264)	123,88	5,000	619,40
4	PG70-HAWF	u	**Int.detect.mov.,sostre.,3000W resist./1300W induc,230V,10-300s,5-120lux,360º,D=7m,encastat** Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras (P - 261)	80,70	5,000	403,50

PRESSUPOST

5	KH61RC6A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 160 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 47)	86,34	1,000	86,34
6	EH61RC9A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 14)	106,27	12,000	1.275,24
7	KH124461	u	**Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K** Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 46)	177,69	2,000	355,38
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.01.03**			**10.321,16**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH23-I6NA	u	**Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,28W,4100lm,IP 44,no regulable,UGR<19,4000K,encastada** Sum. i col. Llumenera modular quadrada de 595x595mm per a instal·lació en fals sostre, sèrie 720 ref. 72060040-884 ´´SIMON´´ o igual equivalent, amb tecnologia LED formada per múltiples LEDs de baixa potència, amb distribucio fotomètrica General. Cos fabricat en làmina d'alumini i pintat en blanc. Equip electrònic incorporat en la lluminària, amb control ON-OFF. 4100 lm, 4000K, consum total de la lluminària 28W. CRI>80. Tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Dimensions lluminària: 593x593x60mm. IP44. Alçada mínima d'instal·lació: 120mm. Pes: 4,9kg. (P - 266)	164,40	33,000	5.425,20
2	PH21-AZW9H	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight de 220mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 2600lm,	154,07	9,000	1.386,63

PRESSUPOST

			temperatura 4000K, potència 20W de la marca Normalit model Hat HR o equivalent. Control DALI. Amb un consum total de la lluminària de 20,5 W (eficiència del sistema real fins a 81 lm/W). CRI>80. Tensió de xarxa 220-240 VAC. Manteniment lluminós L70 >50.000 h a 25 °C. Dimensions lluminària: ø=220mm; altura=44mm. IP20. Seguretat Fotobiológica: Grup exempt. Marcatge CE. Instal·lat i connectat. (P - 265)			
3	PH21-AZTKHM	u	**Downlight encast.led 50000h,circ.,model Hat HR de Normalit o equivalent** Subministrament i instal·lació de lluminaria LED downlight DALI de 155mm de diàmetre amb flux lumínic nominal de 1400lm, temperatura 3000K, potència 10,09W de la marca Normalit model Hat mini EH13DB o equivalent. Amb un consum total de la lluminària de 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 264)	123,88	5,000	619,40
4	PG70-HAWF	u	**Int.detect.mov.,sostre.,3000W resist./1300W induc,230V,10-300s,5-120lux,360º,D=7m,encastat** Interruptor detector de moviment, encastable a sostre, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 360º i 7 m de diàmetre, amb tapa i envellidor, preu mitjà, encastat a cel ras (P - 261)	80,70	5,000	403,50
5	KH61RC6A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 160 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 47)	86,34	5,000	431,70
6	EH61RC9A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 14)	106,27	12,000	1.275,24
7	KH124461	u	**Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K** Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 46)	177,69	2,000	355,38

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**	**01.02.07.04.01.04** **9.897,05**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	01	LLUMINÀRIES
Titol 4 (1) (1)	05	PLANTA SORTIDA COBERTA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHB3-HXTS	u	**Llumenera estanca amb leds L=1200mm IP66 IK08 4200lm 4000K** Sum. i col. Lluminària estanca ref. 78037333-884 sèrie 780 de SIMON, o igual equivalent, amb tecnologia LED SMD fabricada amb cos d'extrusió de PC, amb protecció IP65 i IK08. Equip electrònic DALI incorporat en l'equip. 4200 lm / 4000K, amb un consum de la lluminària de 40W, eficiència del sistema real fins 105 lm/W, CRI80. Tensió de xarxa 220-240Vac. Manteniment lluminós L70>54.000h a 25ºC. Dimensions lluminària 1200x57x57mm. (P - 267)	186,61	7,000	1.306,27
2	KH61RC6A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 160 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 160 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N3 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 47)	86,34	1,000	86,34
3	EH61RC9A	u	**Llum d'emergència no permanent amb làmpada led 250 lúmens** Llum d'emergència amb làmpada led, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP42, IK04, aïllament classe II, amb un flux de 250 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, DAISALUX model Hydra LD N6 + KETB Hydra, o igual equivalent. Amb accessoris per a muntatge encastat, muntada i connectada. (P - 14)	106,27	1,000	106,27
4	KH124461	u	**Lluminària de paret 4000K IP20 9W 650lm 4000K** Sum. i col. Lluminària de paret model SLIM MICRO 4000K ref. 90012010-400 ´´SIMON´´, o igual equivalent. Orientable 310º per a llum directe i indirecta. Òptica simètrica. Cos de la lluminària fabricada en alumini amb acabats en blanc RAL 9016. Grup òptic IP20. Font de llum led de 9W, 4000K, CRI>80. Amb equip auxiliar electrònic integrat, no regulable, alimentat a tensió de xarxa 100-240V 50/60Hz. Instal·lació de paret. Dimensions 65x105x480mm. Instal·lada i connectada. (P - 46)	177,69	2,000	355,38

TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**	**01.02.07.04.01.05** **1.854,26**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II

PRESSUPOST

Capítol (1)			07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS		
Titol 4			04	ENLLUMENAT		
Titol 4 (1)			02	MECANISMES		
Titol 4 (1) (1)			00	PLANTA SOTERRANI		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG6211D2	u	**Interruptor,tipus univ.,(2P),10AX/250V,a/tecla,preu mitjà,encastat** Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 45)	16,48	1,000	16,48
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.02.00**			**16,48**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			02	FASE II		
Capítol (1)			07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS		
Titol 4			04	ENLLUMENAT		
Titol 4 (1)			02	MECANISMES		
Titol 4 (1) (1)			01	PLANTA BAIXA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6E-77G8PU	u	**Interruptor pulsant,tipus univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,encastat** Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 260)	18,00	5,000	90,00
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.02.01**			**90,00**

Obra			01	Pressupost 7100-25 - PER FASES		
Capítol			02	FASE II		
Capítol (1)			07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS		
Titol 4			04	ENLLUMENAT		
Titol 4 (1)			02	MECANISMES		
Titol 4 (1) (1)			02	PLANTA PRIMERA		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6E-77G8PU	u	**Interruptor pulsant,tipus univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,encastat** Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 260)	18,00	8,000	144,00
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.02.02**			**144,00**

Obra		01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol		02	FASE II	
Capítol (1)		07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	

PRESSUPOST

Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6E-77G8PU	u	**Interruptor pulsant,tipus univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,encastat** Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 260)	18,00	8,000	144,00
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.02.03**			**144,00**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6E-77G8PU	u	**Interruptor pulsant,tipus univ.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,encastat** Interruptor pulsant, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 260)	18,00	6,000	108,00
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.02.04**			**108,00**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT
Titol 4 (1)	02	MECANISMES
Titol 4 (1) (1)	05	PLANTA SORTIDA COBERTA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG6211D2	u	**Interruptor,tipus univ.,(2P),10AX/250V,a/tecla,preu mitjà,encastat** Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. De la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent. (P - 45)	16,48	1,000	16,48
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.04.02.05**			**16,48**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	04	ENLLUMENAT

PRESSUPOST

Titol 4 (1) 03 ALTRES

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E43P	m	**Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 2x1,5mm2,col.canal/safata** Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 259)	2,36	450,000	1.062,00
2	PHG0-8P001	u	**Sub. instal. Pasarela mestre TCP / IP Normalit IDNG-MG o eq.** Subministrament i instal·lació de Pasarela mestre TCP / IP per control d'instal·lacions de la marca Normalit model IDNG-MG o equivalent. Configuració a través de servidor web permetent: -Connexió a ethernet -Configurració de notificacions -Control a distància -Realitzar control de la instal·lació amb el programa Normalink BMS amb planols inclosos a la pasarela -Controlar la instal·lació desde un programa extern amb suport IP -Muntatge en carril DIN 12 moduls. -ALIMENTACIÓ 230v 50/60hZ S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat (P - 269)	791,26	1,000	791,26
3	PHG0-8P002	u	**Sub. instal. pasarela DALI-TCP/IP 64 equips** Subministrament i instal·lació de pasarela DALI-TCP/IP per control de 64 equips d'iluminació general i/o d'emergència que compleixin amb els requisits DALI. De la marca Normalit, model IDNG-64 o equivalent. Permet: -Connexió a ethernet -Muntatge carril DIN (6 mòduls) -Incorpora una font d'alimentació per alimentar el bus DALI i una bateria tipus CR20032 -Alimentació 230V 50-60Hz S'inclouen accesoris de muntatgei connexionat (P - 270)	569,90	4,000	2.279,60
4	PHG0-8P003	u	**Sub. instal. regulador constant llum Normalit ILSS110 o eq.** superVcie de la marca Normalit model ILSS110 o equivalent de llaç tancat 1/10Vcc per connexó amb adaptador IDNG-EAD de Normalink o equivalent. -Apte per ser muntat al sostre amn incorporació de sistema de detecció de moviment PIR -Alimentació 230VCA 50Hz -IP20 SEGONS une 200324 -Camp de detecció 360º 7m-2.5m d'altura S'inclouen accesoris de muntatge, connexionat (P - 271)	185,90	12,000	2.230,80
5	PHG0-8P004	u	**Sub.instal. adaptador integrar disp. DALI no Dali** Subministrament i instal·lació d'adaptador per integrar dispositius de control no DALI a sistemes DALI com son pulsadors, detectors de presencia o reguladors de llum. Adaptador de la marca Normalit model IDNG-EAD o equivalent	71,06	21,000	1.492,26

PRESSUPOST

			S'inclouen accesoris de muntatge i connexionat (P - 272)			
6	PP44-663Z	m	**Cable transm.dades,4par.,cat.6a F/FTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/ca** Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 309)	2,94	264,000	776,16
7	PHG0-8P005	u	**Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic** Programació i posada en funcionament del sistema de control luminic de l'edifici (P - 273)	700,00	1,000	700,00
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.07.04.03**			**9.332,08**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	05	DADES I TELECOMUNICACIONS
Titol 4 (1)	02	INST. INTERIOR PLANTES

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1P735NH3	u	**Presa senyal tipus mod.1mòd.estret,connector RJ45 simple,cat.6,U/FTP,connexió despl.aïlla.,a/tapa,pr** Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, de la marca SIMON sèrie 82, o igual equivalent, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 1)	57,88	6,000	347,28
2	KP434640	m	**Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/can** Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 49)	1,44	2.880,000	4.147,20
3	KG22H715	m	**Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort** Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P	2,04	2.880,000	5.875,20

PRESSUPOST

			- 44)			
4	PEKA331000	u	**Punt accés WiFi 2,4/5GHz, 1200Mbps** Sum. i col. Punt d'accés 2,4/5GHZ, 1200Mbps, Wi-fi intern, model AP130 ´´WATCHGUARD´´, o igual equivalent. Radio dual 2x2:2, Wi-Fi 6 (802.11 ax), amb 4 antenes internes, 1 port GbE, 802.3ax alimentació a través de Ethernet Plus (PoE+). Instal·lati connectat. (P - 228)	261,80	4,000	1.047,20
5	KP73PUNT	u	**Certificació punt de cablejat estructurat** Certificació de punt de cablejat estructurat de xarxa Cat. 6. Inclou certificat. (P - 51)	5,91	81,000	478,71
6	PGC4-B450	u	**SAI,15kVA - 45min,PWM,3x400V+N/230V,torre,col.** Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 15 kVA de potència, temps d'autonomia de 45 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >94%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (P - 262)	13.549,35	1,000	13.549,35
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.07.05.02**			**25.444,94**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	02	FASE II	
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	06	CONTROL D'ACCESSOS	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EMP3U001	u	**Controlador IP monopuerta para lectores con bus S - PoE+** Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S- PoE+ DC1 S PoE Controlador IP monopuerta per a lectors amb bus S amb alimentació PoE+. Capacitat per a 10.000 usuaris amb targeta i petjada. 200 Perfils d'Accés, 200 Grups, 200 Horaris, 3 Calendaris de festius, 1 zona antipassback. Port Ethernet RJ45. 2 Busos S amb alimentació i dades per als lectors d'entrada i sortida. Un bus S per a mòduls MIO d'entrades/sortides, panys intel·ligents o equips amb bus S. Sortida de 24VDC per a pany. Entrades per a sensor magnètic i polsador d'obertura o sortida lliure. 2 Entrades digitals i 2 sortides de relé configurables. Leds indicadors d'estat general, pany i entrades/sortides. Simplifica les connexions i centralitza el cablejat en la zona segura de la instal·lació. Alimentació PoE+ o 24VDC mitjançant font o adaptador 24V/60W (Mod.By 42659 no inclòs). Muntat en caixa de policarbonat V0 (P - 17)	524,49	10,000	5.244,90

PRESSUPOST

2	EMP2U001	u	**GOLF S25 Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negro/Negro** Sum. i col. Lector RFID - Bluetooth® - NFC - Bus S - Color Negre/Negre GOLF S Lector compatible amb targetes alta seguretat MIFARE Plus® i DESFire®. Comunicació amb dispositius Android i iOS mitjançant tecnologia Bluetooth® i NFC. Màxima seguretat en la protecció de les dades amb comunicacions xifrades entre el lector i el controlador. Actualització automàtica del microprogramari des de l'aplicació. Rang de lectura per a targetes de proximitat i dispositius mòbils de 5-6 cm. Connexió a controladors i unitats de porta amb bus S. Fabricat en alumini anoditzat i cristall ultrarresistent. Senyalització lluminosa d'estat al voltant del seu perímetre. Muntatge en instal·lacions d'interior. Encastat sobre panell prefabricat o paret d'obra. Caixa de superfície disponible per a muntatge en superfície. Protecció ambiental IP44. Resistència a l'impacte IK07. Gruix de la part vesteixi 9,8 mm. Ancoratge de l'equip mitjançant sistema de tancament ocult sense caragols. Dimensions: 97 x 97 x 45,5 mm. Marc Negre (P - 16)	342,74	10,000	3.427,40
3	KAMW1001	u	**Cerradura MARCO-24V/NC Modelo de alta resistencia** Sum. i col. Pany MARC-24V/NC model reforçat normalment tancada, amb pestell d'acer amb una resistència al trencament de fins a 750 Kg. Reversible, simètrica i ajustable mitjançant caragols de regulació en el pestell. Alimentació 24 VDC, Consum màxim 4,6W. Inclou armadura curta en acer inoxidable amb mesures: 160x25x3mm. Profunditat de la part encastada 30mm. (Mod. By 41586). (P - 31)	93,57	10,000	935,70
4	EMP6U001	u	**NÜO Edit Card IP Editor de tarjetas de sobremesa para NÜO One** Sum. i col. Editor de targetes de sobretaula per a NÜO One NÜO Edit Card IP Editor per a l'enrolat de targetes alta seguretat MIFARE ® i Desfire® en NÜO One, des d'un lloc d'operador. Compatible amb tots els lectors i totes les targetes de proximitat d'alta seguretat de NÜO One. Presa de dades amb alimentació PoE. Indicacions clares acústic-lluminoses, permeten verificar el resultat del procés d'enrolat. Equip de sobretaula amb un acabat elegant, robust, i de reduïdes dimensions, que permeten que NÜO Edit Card s'integri en qualsevol taula al costat del lloc d'operador. Fabricat en niló i material tècnic solid surface, amb base de goma antilliscant per a la perfecta fixació de l'editor a la taula. Mesures Ample: 100, Alt: 28, Profund: 100mm (P - 18)	897,22	1,000	897,22
5	EMP1U001	u	**App NÜO Card One Credencial móvil para 1 usuario** App NÜO Card One credencial mòbil per a 1 usuari. Una forma senzilla de convertir el telèfon mòbil en una targeta d'accés d'alta seguretat, compatible amb IOS i Android. El sistema NÜO One inclou 25 usuaris sense cost. (Mod. By 42671) (P - 15)	5,30	20,000	106,00
6	KMP3U001	u	**APPL250 - Appliance NÜO One 250 Users - 25 Doors** Sum. i col. APPL250 - Appliance NÜO One 250. Capacitat fins a 250 usuaris i 25 portes. Font d'alimentació i emmagatzematge redundant 1+1. Cabina de discos amb redundància RAID 1 en mirall inclosa en Appliance. Redundància de comunicacions Ethernet 1+1. 200 horaris i 3 calendaris de festius. Gestió de visites. Informes configurables. Integració amb CCTV. Integració amb sistema d'alarma. Llocs d'operació específics. Multisite per a gestió de diferents seus. (Mod. By 42290) (P - 48)	3.119,49	1,000	3.119,49

PRESSUPOST

7	NUO41452	u	**Posta en marxa sistema control accessos** Posta en marxa del sistema control accessos. Inclou entrenament per a les persones a càrrec de la instal·lació (Mod. By 41452/24H/1V/3D/1A) (P - 58)	2.670,00	1,000	2.670,00
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.07.06**			**16.400,71**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS
Titol 4 (1)	01	CLIMATITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	UNITATS TERMINALS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEZ1-6RX2	kg	**Càrrega gas R-407c/R-410a** Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (P - 243)	105,86	15,850	1.677,88
2	KEDC1161	u	**Unitat int.mural VRV 1,7kW E=20W,230V,R32 col.** Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA15A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,4 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (P - 38)	1.123,86	13,000	14.610,18
3	KEDC1111	u	**Unitat int.mural VRV 2,2kW E=30W,230V,R32 col.** Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA20A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 30 W, pressió sonora a velocitat	1.162,04	11,000	12.782,44

PRESSUPOST

			baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,1 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (P - 36)			
4	KEDC1171	u	**Unitat int.mural VRV,3,6 kW,E=30W,230V,R32,col.** Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA32A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 30 W, consum elèctric nominal en calefacció 40 W, pressió sonora a velocitat baixa 29 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 9,8 m³/min, de 290x795x266 mm (de perfil baix), pes 12 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (P - 39)	1.231,96	2,000	2.463,92
5	KEDC1121	u	**Unitat int.mural VRV,4,5 kW,E=20W,230V,R32,col.** Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-5 (Volum de Refrigerant Variable), per a gas R-32, de paret, model FXAA40A ´´DAIKIN´´, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 20 W, consum elèctric nominal en calefacció 20 W, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,2 m³/min, de 290x1050x269 mm (de perfil baix), pes 15 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de	1.380,85	1,000	1.380,85

PRESSUPOST

			neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. (P - 37)			
6	KEV32AH1	u	**Controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors** Sistema de control centralitzat ´´DAIKIN´´, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 32 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, model iTABController DCC601A51. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. (P - 40)	1.835,67	1,000	1.835,67
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.07.01.02**			**34.750,94**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	07	CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS
Titol 4 (1)	02	REGULACIÓ I CONTROL
Titol 4 (1) (1)	02	INSTAL.LACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEV4-6SUK	u	**Central de sistema regulació i control** Sum. i col. Equip electrònic encarregat de fer la gestió del sistema, mitjançant dispositius cablejat i inalàmbrics, model Acuazone 32Z ref. AZDI6ACUAZONE ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 230Vac. Muntatge en superfície. Funcionalitats: Control i gestió de l'estat dels termostats, fins a 32 zones. Control de la proporcionalitat i aire mínim en comportes motoritzades. Sortides de relés per a paro-marxa d'equip i caldera. Gestió de passarel·les de control a equips de climatització. Comunicació amb equips de control integral de la instal·lació. Comunicacios amb altres sistemes de control extern mitjançant bus d'integració. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la central del sistema. Col·locació i fixació dels accessoris. Estesa i fixació del tub de protecció del cablejat. Estesa del cablejat. Connexionat elèctric. (P - 236)	254,54	1,000	254,54
2	PEV4-H9ST	u	**Mòdul de zona cable ut. individual** Sum. i col. Mòdul pel control d'unitats individuals d'expansió directe mitjançant passarel·la Daikin, o equivalent, i comunicació amb el termostat de la zona mitjançant cable, ref. AZDI6ZMODA1C ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Alimentació externa a 110/230Vac. Muntatge en carril DIN o superfície. Funcionalitats: Entrada per a la detecció de finestra oberta. Entrada per a la detecció de presència. Entrada de sonda.	265,27	27,000	7.162,29

PRESSUPOST

			Funció de sonda remota i sonda distribuïda. Instal·lat i connectat. Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (P - 237)			
3	PEVC-H9V8	u	**Termostat cable avançat** Sum. i col. Interface gràfica a color amb pantalla capacitativa i acabat en acer i cristall, model Blueface Zero 32Z ref. AZDI6BLUEZEROCB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, pel control de zona en un sistema Airzone o equivalent. Alimentat a través d'un mòdul de control. Color blanc. Funcionalitats: 6 idiomes disponibles, control de temperatura, mode de funcionament (termostat mestre) i velocitat del sistema, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona, funció Eco-Adapt. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (P - 242)	199,23	1,000	199,23
4	PEVC-H9V7	u	**Termòstat cable simplificat** Sum. i col. Termostat amb botons capacitius i acabat en acer i cristall, model Lite 32Z ref. AZDI6LITECB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent, per al control de temperatura de zona en un sistema Airzone o equivalent. Comunicacions via cable. Alimentat a través de la central del sistema. Color blanc. Funcionalitats: On/Off de la zona, control de temperatura de consigna en passos de 1ºC fins a un màxim +-3ºC, lectura de temperatura ambient i humitat relativa de zona. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (P - 241)	134,43	26,000	3.495,18
5	PEVB-6PH5	u	**Sonda qualitat aire ambient,munt.+connectada** Sum. i col. Interface Wi-Fi pel control i monitorització de la qualitat de l'aire d'una zona, ref. AZAIQWSCSNS ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Acabat en acer i cristall. Amb les següents funcionalitats: - Indicador de l'estat de la qualitat de l'aire: Bona (verd), Mitja (groc) i Baixa (vermell). - Lectura de temperatura ambient, humitat relativa, CO2, PM 2.5 i 10 i TVOC de la zona. - Gestió de ventilació mecànica controlada a través de senyal 0-10V o on/off remot. - Funcionament autònom o en conjunt amb Aidoo Pro Fancoil i la APP Airzone Cloud (Android / iOS), o equivalent. Instal·lat i connectat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. (P - 240)	266,43	4,000	1.065,72
6	PEV6-H8TP	u	**Webserver HUB 4-5 GHz/Ethernet** Sum. i col. Servidor Web per a la gestió dels sistemes Airzone d'una instal·lació mitjançant plataforma Cloud, ref. AZX6WSPHUB ´´AIRZONE´´, o igual equivalent. Accés a plataformes mitjançant navegador o App's (IOS o Android). Connexió a xarxa mitjançant Wi-Fi dual 2.4/6GHz o Ethernet. Alimentació mitjançant bus domòtic del sistema. Amb les següents funcionalitats, instal·lat: - Control de fins a 32 sistemes. Un webserver Airzone-BACnet per sistema. - Configuració i control dels paràmetres de zones (Tª ambient i consigna, mode de funcionament, etc.) i sistemes mitjançant plataforma Cloud. - Associació a router mitjançant Bluetooth a través della App. - Multiusuari i multisessió.	206,87	1,000	206,87

PRESSUPOST

			- Port per a la integració mitjançant protocol Modbus o BACnet MS/TP. - Permet la configuració com a passarel·la Lutron i BACnet IP. - Integració via API local. - Actualització remota del firmware del Webserver i dels sistemes connectats. - Gestió i solució remota d'errors del sistema. (P - 238)			
7	PEV9-H9XL	u	**Posta en marxa del sistema** Posada en funcionament del sistema per part del Servei Tècnic de Airzone, o equivalent. (P - 239)	218,00	1,000	218,00
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.02.07.07.02.02**			**12.601,83**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	02	FASE II	
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS	
Titol 4	08	VENTILACIÓ	
Titol 4 (1)	02	REIXES I VENTILADORS	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEP4-8FFR	u	**Extractor de teulat 500m3/h 70Pa** Sum. i col. Extractor centrífug de teulat, de baix nivell sonor, model CTD-250/B ´´SODECA´´, o igual equivalent, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques. Ventilador: base suport en xapa d'acer; turbina a reacció; barret deflector antipluja en xapa d'acer, amb protecció anticorrosiva; regulable per variació de tensió. Motor classe F de rotor exterior, protecció IP44; monofàsic 230V 50Hz; Temp.màx.de l'aire a transportar +65ºC. Acabat en resina de poliester polimeritzada, previ desgreixament amb tractament lliure de fosfats. (P - 232)	459,71	1,000	459,71
2	BWC000100	u	**Boca circular regulable M9016 D=100mm** Sum. i col. de Boca circular de con central ajustable per a ventilació amb coll de muntatge sèrie BWC-N (S) M9016 dim. 100 ´´MADEL´´, construïda en acer galvanitzat i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge. (P - 6)	19,02	9,000	171,18
3	EEK27737	u	**Reixeta impuls/retorn orientables,alum.lacat blanc,200x100mm,20mm recta,fixada bastiment** Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 9)	23,79	19,000	452,01
4	PEKK-H7MH	u	**Reixeta impuls/retorn orientables,alum.lacat blanc,200x200mm,20mm recta,fixada bastiment** Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 230)	28,71	2,000	57,42
5	EEK27G37	u	**Reixeta impuls/retorn orientables,alum.lacat blanc,500x100mm,20mm recta,fixada bastiment** Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 11)	30,91	2,000	61,82

PRESSUPOST

6	EEK27D77	u	**Reixeta impuls/retorn orientables,alum.lacat blanc,400x200mm,20mm recta,fixada bastiment** Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 10)	33,62	1,000	33,62
7	PEKK-H7MA	u	**Reixeta impuls/retorn orientables,alum.lacat blanc,500x300mm,20mm recta,fixada bastiment** Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 229)	48,08	2,000	96,16
8	PEKM-48DG	u	**Reixeta retorn retícula 600x600mm alum. anoditz.** Sum. i col. Reixa de retorn de reXcula, sèrie RMT-A-MOD AA ´´MADEL´´, o igual equivalent, dim. 595x595mm, dissenyada per a substituir una placa de fals sostre, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. (P - 231)	82,19	4,000	328,76
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.07.08.02**			**1.660,68**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	09	TRANSPORT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PL20-6TTI	u	**Asc.a/reduct.prog.,1m/s,estànd.,6pers.,6parad.qual.mitj.,embarc.simp.,C 2+2 inox.+C 2+2 inox.,CBS** Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 6 parades (recorregut 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1250x1000 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (P - 296)	39.738,64	1,000	39.738,64
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.07.09**			**39.738,64**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	10	CONTRA INCENDIS
Titol 4 (1)	01	EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ53	u	**Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret** Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 297)	67,31	8,000	538,48

PRESSUPOST

2	PM32-DZ5C	u	**Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret** Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 298)	110,04	8,000	880,32
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.07.10.01**			**1.418,80**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	10	CONTRA INCENDIS
Titol 4 (1)	02	SENYALITZACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z2Z	u	**Retol seny. Instal.protecció/incendis,210x210mm2,làmi.polièster/adhes.,col.adherit** Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 305)	9,02	8,000	72,16
2	PMS0-6Z0G	u	**Retol seny. Recorregut evac.sortida emerg.,320x160mm2,làmi.polièster/adhes.,col.adherit** Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 304)	7,94	16,000	127,04
3	PMS0-6Z0E	u	**Retol seny. Sort.emergència,224x224mm2,làmi.polièster/adhes.,col.adherit** Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 303)	7,71	6,000	46,26
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.07.10.02**			**245,46**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	11	ALTRES
Titol 4 (1)	01	SEGURETAT PERSONAL

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMD0-001	u	**Sistema d'avis acústic en cas d'agressió física** Partida unitària pel subministrament i instal·lació de sistema d'avis acústic en cas d'agressió física compost per: -Alarma sonora -Pulsador -Cablejat S'inclouen accesoris de muntatge (P - 299)	66,69	17,000	1.133,73

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.02.07.11.01**		**1.133,73**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	11	ALTRES
Titol 4 (1)	02	AJUDES

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY05-5CIEAJ	u	**Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions** Ajudes de ram de paleta per al pas d'instal.lacions (P - 320)	5.009,00	0,230	1.152,07

TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.02.07.11.02**	**1.152,07**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Titol 4	12	SISTEMA CONTRA INTRUSIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMD6-H7LL01	u	**Subministrament i instal·lació de sistema contra intrusió Plana Fabrega o equivalent** Subministrament i instal·lació de sistema contra intrusió Plana Fabrega o equivalent compost per: -1 Unitat Kit central Proguard plus cablejat grau 3 512 zones + font + caixa Plana Fabrega ref ALA954967 o equivalent -1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent -1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent -1 unitat de sirena interio cablejada grau 2 i grau 3 sense flaix Plana Fabrega ref ALA951023 o equivalent -1 unitat placa alarma gran Catala Plana Fabrega ref ALA951305 o equivalet -1 unitat sirena exterior 12V Plana Fabrega, llum blau, model ultra grau 2 ref ALA951337 o equivalent -1 unitat mòdul 4G endollable multi-socket caixa metal·lica per Aliat i Proguard grau 3 ref ALA954978 o equivalent -1 unitat antena addicional de 3m per modul GSM/GPRS ref ALA940108 o equivalent -3 unitats de teclat tàctil Horitzontal per Aliat i Proguard amb proximitat de color negr Plana Fabrega ref ALA953988 o equivalent -34 untats de detector D/T bidetect 15m bus G3 anti-cloak anti-mask ref ALA944013 o equivalent -2 unitats de ròtula de paret amb tamper ref ALA941041 o equivalent -3 unitats contacte magnètic de superWcie grau 3 distància 10mm Tamper ref ALA954048 o equivalent -1 unitat d'alimentació en BUS de 12V 3A amb caixa i transformador ref ALA941026 o equivalent -1 Unitat bateria 12V 7AH ref ALA006311 o equivalent -1 unitat Ecotaxa per a bateria 12V 7AH reg IDE002032 o equivalent	4.261,20	1,000	4.261,20

PRESSUPOST

			-1 unitat dispodició del servei, material auxiliar i accesoris S'inclouen tots els accesoris i mitjants auxiliars necesaris per realitzar el muntatge, també s'inclou la posada en marxa del sistema. (P - 301)			
2	PMD6-H7LL02	u	**Subministrament i instal·lació de sistema de vigilancia Plana Fabrega** Subministrament i instal·lació de sistema de vigilancia Plana Fabrega o equivalent compost per: -3 unitats Càmera IP Flexidome 4000i. D/N. 1080p 30ips. IR 30m.Òptica VF 3-10 mm. Essential VA. Interior. PoE Ref.: CCT955877 o equivalent -4 unitats Càmera IP Microdomo interior 3000i Òptica 2,8mm 100º 5,3Mp H265 20ips@5,3MP Ref.: CCT956427 o equivalent - 1 unitat VIDEOGRAVADOR IP 16 CANALS 8MP, SWITCH 16 POE, 256MBPS, HDD 1X2TB, H.264/H.265; E/S Ref.: CCT955273 o equivalent -1 unitat Disc dur 4Tb per a videogravadors Bosch Ref.: CCT910013 o equivalent -1 unitat Monitor LED 21,5´´ Full HD 1920x1080p Ref.: CCT953351 o equivalent -1 unitat disposició de servei i material auxiliar S'inclou instal·lació, accesoris de muntatge i posada en funcionament (P - 302)	6.013,79	1,000	6.013,79
3	PG2P-6T07	m	**Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf.** Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 258)	3,36	103,200	346,75
4	PP44-663Z	m	**Cable transm.dades,4par.,cat.6a F/FTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/ca** Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 309)	2,94	94,800	278,71
5	PMD1-H7M2A	m	**Conductor blindat,apantallat,4x0,75 mm2 per alarma** Conductor blindat i apantallat, 4x0,75 mm2, amb alimentació MPA2+4LH CPR Dca o equivalent de resistència al foc segons normatica CPR Dca s1, d0, a1col·locat en tub (P - 300)	1,58	226,800	358,34
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.07.12**			**11.258,79**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	07	SISTEMA D'INSTAL.LACIONS I SERVEIS

PRESSUPOST

Titol 4			13	LEGALITZACIONS			
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PESR06PT	u	**Legalització instal·lació tèrmica i inscripció al RITSIC** Realització de la documentació per a la legalització de la instal·lació i inscripció al registre d'Instal·lacions tèrmiques de la Generalitat de Catalunya (P - 233)		1.500,00	1,000	1.500,00
2	PESR07PT	u	**Legalització instal·lació elèctrica i inscripció al RITSIC** Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió vinculada al present projecte. Inclou projecte de legalització de la instal·lació elèctrica en local de pública concurrència, certificat final d'obra, Certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió, acta d'inspecció inicial efectuada per una EiC, i inscripció al RITSIC. (P - 234)		3.000,00	1,000	3.000,00
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.07.13**				**4.500,00**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	01	PLANTA BAIXA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ11C-3CYL	u	**Inodor porcell.,vert./horitz.,cist.,blanc,preu mitjà,col.sob./pavim.** Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 277)	224,02	2,000	448,04
2	PJ40-HA23	u	**Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques** Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 290)	24,80	2,000	49,60
3	PJ41-HA1W	u	**Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.** Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 292)	369,89	1,000	369,89
4	PJ41-HA1U	u	**Barra mural recta p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.** Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 291)	98,63	1,000	98,63
5	PJ117-3BQB	u	**Lavabo mural porcell.,senz.,ampl.53 a 75 cm,blanc,preu mitjà,col.mural** Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 275)	114,61	2,000	229,22

PRESSUPOST

6	PJ219-3SG1	u	**Aixeta monocoman.p/lavab.,munt.s/taule.,cromat,preu mitjà,maniguets** Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (P - 281)	129,24	2,000	258,48
7	PJ3D-3FKR	u	**Sifó botella p/p/lavab.,llautó cromat,D=1¬1/4,enllaç D=30mm,connect.xarxa evac.** Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 288)	34,78	2,000	69,56
8	PJ43-HA1E	u	**Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques** Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 294)	93,87	2,000	187,74
9	PJ42-HA1M	u	**Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques** Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 293)	56,08	2,000	112,16
10	PC16-5NMI	m2	**Mirall lluna incolora,g=5mm,col.adherit tauler fusta** Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 204)	84,27	1,552	130,79
11	PJ11A-7AKZ	u	**Plat dutxa rectang.,acrílic,1100x800mm,color blanc,preu alt,col.sob/pav.** Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1100x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (P - 276)	193,97	1,000	193,97
12	PJ218-3UC2	u	**Aixeta monocoman.,munt.superf.,p/dutxa telèf.,cromat,preu mitjà,duesx1/2¬-1/2¬** Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ (P - 280)	149,43	1,000	149,43
13	PJ21J-3UVP	u	**Braç dutxa llautó cromat p/ruix.,munt.superf.,preu mitjà,1/2¬-1/2¬** Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, muntat superficialment, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´ i sortida de 1/2´´ (P - 282)	27,13	1,000	27,13
14	PJ21P-3XVQ	u	**Ruixador fix,asper.fixa,fix.braç dutxa,sint.,preu mitjà** Ruixador fix, d'aspersió fixa, fixat a braç de dutxa, sintètic, preu mitjà (P - 284)	13,47	1,000	13,47
15	PJ21M-FICG	u	**Dutxa telèf.asper.fixa,rosca.tub flex.,sintèt.,preu mitjà** Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà (P - 283)	11,87	1,000	11,87
16	PJ2Z7-3YAW	u	**Tub flex.p/dutxa telèf.,rosc.,sint.,preu mitjà** Tub flexible per a dutxa de telèfon amb dues unions roscades de 1/2´´, sintètic, preu mitjà (P - 285)	19,02	1,000	19,02

PRESSUPOST

17	PJ36-3E1O	u	**Desguàs sifòn. Plat dutxa,llautó,D=40mm,connect.xarxa evac.** Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de 40 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 287)	68,00	1,000	68,00
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.08.01.01**			**2.437,00**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	02	PLANTA PRIMERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ11C-3CYL	u	**Inodor porcell.,vert./horitz.,cist.,blanc,preu mitjà,col.sob./pavim.** Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 277)	224,02	2,000	448,04
2	PJ40-HA23	u	**Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques** Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 290)	24,80	2,000	49,60
3	PJ41-HA1W	u	**Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.** Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 292)	369,89	1,000	369,89
4	PJ41-HA1U	u	**Barra mural recta p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.** Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 291)	98,63	1,000	98,63
5	PJ117-3BQB	u	**Lavabo mural porcell.,senz.,ampl.53 a 75 cm,blanc,preu mitjà,col.mural** Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 275)	114,61	2,000	229,22
6	PJ219-3SG1	u	**Aixeta monocoman.p/lavab.,munt.s/taule.,cromat,preu mitjà,maniguets** Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (P - 281)	129,24	2,000	258,48
7	PJ3D-3FKR	u	**Sifó botella p/p/lavab.,llautó cromat,D=1¬1/4,enllaç D=30mm,connect.xarxa evac.** Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 288)	34,78	2,000	69,56

PRESSUPOST

8	PJ43-HA1E	u	**Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques** Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 294)	93,87	2,000	187,74
9	PJ42-HA1M	u	**Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques** Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 293)	56,08	2,000	112,16
10	PC16-5NMI	m2	**Mirall lluna incolora,g=5mm,col.adherit tauler fusta** Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 204)	84,27	1,632	137,53
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.08.01.02**			**1.960,85**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ11C-3CYL	u	**Inodor porcell.,vert./horitz.,cist.,blanc,preu mitjà,col.sob./pavim.** Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 277)	224,02	2,000	448,04
2	PJ40-HA23	u	**Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques** Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 290)	24,80	2,000	49,60
3	PJ117-3BQB	u	**Lavabo mural porcell.,senz.,ampl.53 a 75 cm,blanc,preu mitjà,col.mural** Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 275)	114,61	1,000	114,61
4	PJ219-3SG1	u	**Aixeta monocoman.p/lavab.,munt.s/taule.,cromat,preu mitjà,maniguets** Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (P - 281)	129,24	1,000	129,24
5	PJ3D-3FKR	u	**Sifó botella p/p/lavab.,llautó cromat,D=1¬1/4,enllaç D=30mm,connect.xarxa evac.** Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita	34,78	1,000	34,78

PRESSUPOST

			evacuació (P - 288)			
6	PJ43-HA1E	u	**Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques** Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 294)	93,87	1,000	93,87
7	PJ42-HA1M	u	**Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques** Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 293)	56,08	1,000	56,08
8	PC16-5NMI	m2	**Mirall lluna incolora,g=5mm,col.adherit tauler fusta** Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 204)	84,27	0,720	60,67
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.08.01.03**			**986,89**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	01	BANYS
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ11C-3CYL	u	**Inodor porcell.,vert./horitz.,cist.,blanc,preu mitjà,col.sob./pavim.** Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 277)	224,02	2,000	448,04
2	PJ40-HA23	u	**Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques** Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 290)	24,80	2,000	49,60
3	PJ41-HA1W	u	**Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.** Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 292)	369,89	1,000	369,89
4	PJ41-HA1U	u	**Barra mural recta p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.** Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 291)	98,63	1,000	98,63

PRESSUPOST

5	PJ117-3BQB	u	**Lavabo mural porcell.,senz.,ampl.53 a 75 cm,blanc,preu mitjà,col.mural** Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 275)	114,61	2,000	229,22
6	PJ219-3SG1	u	**Aixeta monocoman.p/lavab.,munt.s/taule.,cromat,preu mitjà,maniguets** Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (P - 281)	129,24	2,000	258,48
7	PJ3D-3FKR	u	**Sifó botella p/p/lavab.,llautó cromat,D=1¬1/4,enllaç D=30mm,connect.xarxa evac.** Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat d'1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 288)	34,78	2,000	69,56
8	PJ43-HA1E	u	**Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques** Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 294)	93,87	2,000	187,74
9	PJ42-HA1M	u	**Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques** Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 293)	56,08	2,000	112,16
10	PC16-5NMI	m2	**Mirall lluna incolora,g=5mm,col.adherit tauler fusta** Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 204)	84,27	1,440	121,35
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.08.01.04**			**1.944,67**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	02	OFFICE
Titol 4 (1)	03	PLANTA SEGONA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ56-L3T3	m	**Taulell termoformat resina acríl.,cant.post.corb,g=12mm,h solap.=128mm,frontal recte,preu mitjà,col.** Taulell termoformat de resina acrílica, d'una sola peça, sense juncts ni coles adhesives, amb cantell posterior corb, de gruix 12 mm, alçària de solapament 128 mm, frontal recte, preu mitjà, col·locat sobre moble (P - 317)	357,62	2,400	858,29
2	PQ51-H8S4F	u	**Formació forat taulell resines aril/HPL.,cantell polit,quadrada,p/encastar ap.sanitari** Formació de forat sobre taulell de resines acríliques o de HPL, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari (P - 315)	223,96	1,000	223,96

PRESSUPOST

3	PJ181-3DWU	u	**Aigüera pica circ.,Lfins a 50 cm,mat,preu mitjà,encasta.taul.cuina** Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, fins a 50 cm de llargària, acabat mat, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina (P - 278)	125,03	1,000	125,03
4	PJ210-3YKP	u	**Aixeta monocomand. P/aigüera munt.superf.,acer inox. Preu mitjà,broc fosa,dues manig.** Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets (P - 279)	243,96	1,000	243,96
5	PJ3F-3FPY	u	**Sifó botella p/1pica,PVC,D=50mm,connec.ramal PVC** Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 289)	18,98	1,000	18,98
6	PJ34-3FPA	u	**Desguàs recte p/aigüera,PVC,D=50mm,connec.ramal/sifó PVC** Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (P - 286)	24,58	1,000	24,58
7	PQ72-79KAO1	m	**Mobiliari p/cuina long=2,45m DM lacat,mòduls baixos** Mobiliari per a cuina linial de 2,45 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat (P - 318)	235,06	2,420	568,85
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.08.02.03**			**2.063,65**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	
Capítol	02	FASE II	
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT	
Titol 4	02	OFFICE	
Titol 4 (1)	04	PLANTA TERCERA	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ55-HCHM	m	**Taulell HPL g: 16 mm, a:60 cm, cantells bisellats, fixat estr/moble** Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols (P - 316)	93,10	0,750	69,83
2	PQ51-H8S4F	u	**Formació forat taulell resines aril/HPL.,cantell polit,quadrada,p/encastar ap.sanitari** Formació de forat sobre taulell de resines acríliques o de HPL, amb el cantell polit, de forma quadrada, per a encastar aparells sanitari (P - 315)	223,96	1,000	223,96
3	PJ181-3DWU	u	**Aigüera pica circ.,Lfins a 50 cm,mat,preu mitjà,encasta.taul.cuina** Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, fins a 50 cm de llargària, acabat mat, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina (P - 278)	125,03	1,000	125,03

PRESSUPOST

4	PJ210-3YKP	u	**Aixeta monocomand. P/aigüera munt.superf.,acer inox. Preu mitjà,broc fosa,dues manig.** Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, d'acer inoxidable preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets (P - 279)	243,96	1,000	243,96
5	PJ3F-3FPY	u	**Sifó botella p/1pica,PVC,D=50mm,connec.ramal PVC** Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 289)	18,98	1,000	18,98
6	PJ34-3FPA	u	**Desguàs recte p/aigüera,PVC,D=50mm,connec.ramal/sifó PVC** Desguàs recte per a aigüera, amb sobreeixidor, tap i cadeneta incorporats, de PVC, de 50 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (P - 286)	24,58	1,000	24,58
7	PQ72-79KAO2	m	**Mobiliari p/cuina long=1,25m DM lacat,mòduls baixos** Mobiliari per a cuina linial de 1,25 m de llargària, de DM lacat amb mòduls mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a aigüera. Tot col·locat (P - 319)	186,21	1,240	230,90
TOTAL	**Titol 4 (1)**		**01.02.08.02.04**			**937,24**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	08	EQUIPAMENT
Titol 4	03	SENYALITZACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P862-6YPL	m2	**Revest.param.vert.làmina vinílica,g=1mm,1750g/m2,col.adh.** Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica d'1 mm de gruix i 1750 g/m2 de massa superficial, col·locat adherit (P - 132)	23,21	7,800	181,04
2	PB92-H8NO	m2	**Vinil autoadhesiu,diferents pictogrames,col·locat** Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat (P - 201)	378,39	4,200	1.589,24
3	PB92-FIJ8	u	**Placa senyal.int.acer llisa,alfanum.,16x10cm,,fix.mec.** Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics, de 16x10 cm, fixada mecànicament al parament (P - 200)	25,86	6,000	155,16
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.08.03**			**1.925,44**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	09	URBANITZACIÓ EXTERIOR
Titol 4	01	ENDERROCS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2143-4RQY	m2	**Arrencada pavim. Panot,compres.,càrrega manual** Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 71)	4,58	8,050	36,87

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4**	**01.02.09.01**	**36,87**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	09	URBANITZACIÓ EXTERIOR
Titol 4	02	PAVIMENTS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9E1-DN18	m2	**Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10** Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 142)	53,48	9,258	495,12
2	P923-I4RY	m3	**Subbase formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6,camió+vibr** Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 137)	118,68	0,926	109,90
3	P9B5-H97A	m2	**Paviment pedra calcària,abuixardada,gra petit,g=50mm,col.morter 1:6** Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6 (P - 139)	146,38	6,583	963,62

TOTAL	**Titol 4**	**01.02.09.02**	**1.568,64**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES
Capítol	02	FASE II
Capítol (1)	10	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-4I6E	m3	**Càrr.manuals residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 5m3** Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 102)	46,65	5,366	250,32
2	P2RA-EU6C	m3	**Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus** Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 103)	28,00	5,366	150,25

TOTAL	**Capítol (1)**	**01.02.10**	**400,57**

Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES

Projecte bàsic i executiu d´adequació dels espais de l´edifici de la Casa del Mar per a oficines d´atenció als serveis socials al municipi de l´Escala

PRESSUPOST

Capítol			02	FASE II		
Capítol (1)			11	SEGURETAT I SALUT		
NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	22.01.01.00Y	pa	**Mesures de seguretat i higiene** Implantació de les mesures de seguretat reflexades en el pla de seguretat presentat pel constructor i aprovades pel coordinador de seguretat i salut. (P - 2)	14.859,00	0,470	6.983,73
TOTAL	**Capítol (1)**		**01.02.11**			**6.983,73**

Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (P.E.M.) — **Import** — **%**

RESUM DE CAPÍTOLS

FASE II

CAP. 02	ENDEROCS			944,33 €	0,3
	07 FAÇANA			944,33 €	
CAP. 04	ENVOLUPANT I ACABATS EXTERIORS			21.680,98 €	5,6
	REVESTIMENTS			19.299,96 €	
	07 FAÇANA		19.299,96 €		
	MANYERIA I ELEMENTS DE PROTECCIÓ EX			1.453,34 €	
	PAVIMENT RAMPA ENTRADA			927,68 €	
CAP. 05	COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INT.			123.518,04 €	32,1
	02 REVESTIMENTS			59.588,34 €	
	01 P BAIXA		12.023,44 €		
	02 P PRIMERA		15.386,59 €		
	03 P SEGONA		15.899,31 €		
	04 P TERCERA		16.279,00 €		
	03 PAVIMENTS			39.403,42 €	
	01 P BAIXA		7.367,02 €		
	02 P PRIMERA		10.513,47 €		
	03 P SEGONA		10.754,93 €		
	04 P TERCERA		10.768,00 €		
	04 TANC. I DIV. PRACTICABLES			24.526,28 €	
	00 P SOTERRANI		1.332,21 €		
	01 P BAIXA		3.417,54 €		
	02 P PRIMERA		1.604,18 €		
	03 P SEGONA		14.065,27 €		
	04 P TERCERA		4.107,08 €		
CAP. 06	ACCESSIBILITAT			13.480,15 €	3,5
	01 BUCLE D'INDUCCIÓ MAGNÈTICA			4.556,06 €	
	02 CRIDA D'ASSISTÈNCIA			4.200,05 €	
	03 SENYALITZACIÓ SIA			319,99 €	
	04 ITINERARIS			4.404,05 €	
	01 SENYALITZACIÓ		553,91 €		
	02 ENCAMINAMENT		3.850,14 €		
CAP. 07	SISTEMA D'INST. I SERVEIS			204.181,45 €	53,0
	04 ENLLUMENAT			53.874,86 €	
	01 LLUMINÀRIES		44.023,82 €		
	00 P SOTERRANI	2.184,91 €			
	01 P BAIXA	8.780,80 €			
	02 P PRIMERA	10.985,64 €			
	03 P SEGONA	10.321,16 €			
	04 P TERCERA	9.897,05 €			
	05 P SORTIDA COBERTA	1.854,26 €			
	02 MECANISMES		518,96 €		
	00 P SOTERRANI	16,48 €			
	01 P BAIXA	90,00 €			
	02 P PRIMERA	144,00 €			
	03 P SEGONA	144,00 €			
	04 P TERCERA	108,00 €			
	05 P SORTIDA COBERTA	16,48 €			
	03 ALTRES		9.332,08 €		
	05 DADES I TELECOMUNICACIONS			25.444,94 €	
	02 INST. INTERIOR PLANTES		25.444,94 €		
	06 CONTROL D'ACCESSOS			16.400,71 €	
	02 UNITATS TERMINALS		16.400,71 €		
	07 CLIMATITZACIÓ I GENERACIÓ ACS			47.352,77 €	
	01 CLIMATITZACIÓ		34.750,94 €		
	02 UNITATS TERMINALS	34.750,94 €			
	02 REGULACIÓ I CONTROL		12.601,83 €		
	02 INSTAL.LACIÓ INTERIOR	12.601,83 €			
	08 VENTILACIÓ			1.660,68 €	
	02 REIXES I VENTILADORS		1.660,68 €		
	09 TRANSPORT			39.738,64 €	
	10 CONTRA INCENDIS			1.664,26 €	
	01 EXTINCIÓ D'INCENDIS		1.418,80 €		
	02 SENYALITZACIÓ		245,46 €		
	11 ALTRES			2.285,80 €	
	01 SEGURETAT PERSONAL		1.133,73 €		
	02 AJUDES		1.152,07 €		
	12 SISTEMA CONTRA INTRUSIÓ			11.258,79 €	
	13 LEGALITZACIONS			4.500,00 €	

CAP. 07	EQUIPAMENT				12.255,74 €	3,2
		01 BANYS		7.329,41 €		
			01 P BAIXA	2.437,00 €		
			02 P PRIMERA	1.960,85 €		
			03 P SEGONA	986,89 €		
			04 P TERCERA	1.944,67 €		
		02 OFFICE		3.000,89 €		
			03 P SEGONA	2.063,65 €		
			04 P TERCERA	937,24 €		
		03 SENYALITZACIÓ		1.925,44 €		
CAP. 08	URBANITZACIÓ EXTERIOR				1.605,51 €	0,4
		01 ENDERROCS		36,87 €		
		02 PAVIMENTS		1.568,64 €		
CAP. 09	GESTIÓ DE RESIDUS				400,57 €	0,1
CAP. 10	SEGURETAT I SALUT				6.983,73 €	1,8
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL				**385.050,50 €**	

PRESSUPOST DE CONTRACTA		**Import**
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		385.050,50 €
Despeses Generals	(13% P.E.M)	50.056,57 €
Benefici Industrial	(6% P.E.M)	23.103,03 €
TOTAL		458.210,10 €
I.V.A. (21% Total)		96.224,12 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTA		**554.434,22 €**

Puja el Pressupost de Contracta a la quantitat de:

// cinc-cents cinquanta-quatre mil quatre-cents trenta-quatre euros amb vint-i-dos cèntims //

4.3. TOTAL

Projecte bàsic i executiu d´adequació dels espais de l´edifici de la Casa del Mar per a oficines d´atenció als serveis socials al municipi de l´Escala

RESUM DE CAPÍTOLS

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	FASE I	405.813,29
Capítol	01.02	FASE II	385.050,50
Obra	**01**	**Pressupost 7100-25 - PER FASES**	**790.863,79**
		790.863,79	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 7100-25 - PER FASES	790.863,79
			790.863,79

PRESSUPOST

SUMA DE CAPÍTOLS	790.863,79 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**790.863,79 €**
13 % Despeses generals SOBRE 790.863,79.....	102.812,29
6 % Benefici industrial SOBRE 790.863,79.....	47.451,83
21 % IVA SOBRE 941.127,91.....	**197.636,86**
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	**1.138.764,77 €**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ CENT TRENTA-VUIT MIL SET-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)

L'Escala, maig de 2026

- EL PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

- ELS FACULTATIUS

Raquel Serrat i Rodeja Col. Núm. 26898/4 ARQUITECTA	Joan Plana i Turró Col. Núm. 11.496 Enginyer Industrial Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya	Jordi Hurtós i Rovira Col. Núm. 12.186 Enginyer Industrial Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

- DESPATX PROFESSIONAL

PlanaHurtósenginyers

Av. Bisaroques, 21
17800 OLOT (Girona)
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com

Societat d'Enginyeria
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

- ARXIU: *7100-Projec-Pressup-260529.docx*

PlanaHurtós enginyers

Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala - Fase I

Doc III: Plec de condicions

7100-25

Maig de 2026

Ajuntament de l'Escala

C. Pintor Massanet, 34 L'Escala

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Objecte del plec

L'objecte del present Plec és definir el conjunt de les normes i instruccions que regiran en l'execució de les obres del **Projecte d'adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala**, especificant les característiques dels materials a emprar i fixant les normes per a l'execució i el control de les obres i per al seu amidament.

Regirà en unió de les disposicions assenyalades en el Capítol II del present Plec.

1.2. Descripció de les obres

La descripció de les obres objecte d'aquest Projecte s'especifica detalladament en la Memòria i els seus Annexes.

Les obres queden definides i detallades a més a més en els Plànols i el Pressupost d'aquest Projecte.

2. CAPÍTOL II: DISPOSICIONS TÈCNIQUES A TENIR EN COMPTE

El present de Prescripcions Tècniques Particulars regirà juntament amb les disposicions de caràcter general i particular que s'assenyalen a l'Annex corresponent de normativa de la Memòria.

La legislació que substitueixi o modifiqui les disposicions esmentades i la nova legislació que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

Quan existeixi diferència, contradicció o incompatibilitat entre algun concepte assenyalat en el Plec i el mateix assenyalat en alguna de les disposicions generals o particulars relacionades anteriorment prevaldrà el disposat en el Plec.

3. CAPÍTOL III: CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)

- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05N5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):

- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per

a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari

- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.
S'han considerat els tipus següents:
- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.
S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:
- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.
- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.
BEURADA PER A CERÀMICA:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)
Característiques fonamentals:

- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 5 g - Després de 240 min: <= 10 g

Característiques addicionals:
- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 2 g - Després de 240 min: <= 5 g

BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 1.5 mm/m
- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BEURADA PER A CERÀMICA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BEURADA PER A CERÀMICA:
* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S. Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL
Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P

	CEM II/B-P
	CEM II/A-Q
	CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
	CEM II/B-V
	CEM II/A-W
	CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T
	CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L
	CEM II/B-L
	CEM II/A-LL
	CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M
	CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A
	CEM III/B
	CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A
	CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A
	CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clínker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S
	II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P
	II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V
	II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A
	III/B
	III/C
Ciment putzolànic	IV/A
	IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals)

i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FO,B059-06FN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2
Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2
Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts
Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de

plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada
OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-IOIL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat

- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65

- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball

i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-LNL3,B06F2-I5QJ,B06F2-LYLI,B06F2-I0RZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180 H >= 160	- Formigó abocat en sec - Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07D- MORTER SINTÈTIC EPOXI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07D-CVVV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:
- Morter sintètic de resines epoxi

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.

Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA,B07L-1PY6,B07L-1PYB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B090- ADHESIU D'APLICACIÓ A DUES CARES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B090-06VU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.
S'han considerat els tipus següents:
- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloropré
- De resines epoxi bicomponent

ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.
Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min
Temps útil de treball: 15 - 30 min
Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3
Rendiment: Aprox. 300 g/m2
ADHESIU DE CLOROPRÉ:
Adhesiu de contacte amb base de policloropré amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars.
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Contingut de sòlids: 26%
Densitat : 0,83
Resistència a la calor: 160°C
ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT
Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador.
La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloropré: 10°C - 25°C
Temps màxim d'emmagatzematge:
- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloropré: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè
EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h

BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1- ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KK,B0A1-07KL,B0A1-07KF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5- CARGOL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5-06VX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F,B0AM-078G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):

- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AN- TAC D'ACER QUÍMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AN-07J4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús.
El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20°C: 10 min
10°C - 20°C20 min
0°C - 10°C: 1 h   - 5°C - 0°C: 5 h
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats

- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AQ- VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-07EX,B0AQ-07GR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en

barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.
Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-108D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An

- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx
(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds
(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX

B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OS,B0CC0-21OV,B0CC0-21OZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat: - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1 - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars - Transformats especials (placa perforada)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572
Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Toleràncies:
- Amplària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix: - Plaques tipus P: ± 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
- Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat) - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: =< 5% - Plaques tipus H2: =< 10% - Plaques tipus H3: =< 25%
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N
Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W
Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm
Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa
Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigiditització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigiditització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigiditització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de

juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat
Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal
Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE
Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520
Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions

especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		

T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75

	Tolerància (mm)			
T1	±3	±4	+6,-3	
T2	±2	±3	+5,-2	
T3	±1,5	±1,5	±1,5	

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D6 PUNTALS

B0D62- PUNTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D62-07PL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic

PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:

- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m

PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 TAULERS

B0D70- TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°

TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%
Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de juntes de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F19- TOTXANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F19-1323.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Maó amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrussió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó

és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero

d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN

771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GNF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles ceràmiques per a revestiments, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila,

silici, fundents i colorants, cuita.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Toleràncies:

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75% - Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat:
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat <= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:

Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3): - Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:

Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant

declararà el mètode d'assaig utilitzat.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:

Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:

Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N.UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a: >=28 N/mm2
- Grup AI-b: >=23 N/mm2 - Grup AII-a1: >=20 N/mm2 - Grup AII-a2: >=13 N/mm2
- Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b2: >=9 N/mm2 - Grup AIII: >=8 N/mm2
- Grup BI-a: >=35 N/mm2 - Grup BI-b: >=30 N/mm2 - Grup BII-a: >=22 N/mm2
- Grup BII-b: >=18 N/mm2 - Grup BIII: Si gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2 - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:

Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9)
- Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:
- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2)
- Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14)
- Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER PAVIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0G PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

B0G2- PLACA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0G2-H4OK,B0G2-0F7Y,B0G2-H4PD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).
Les pedres considerades són:
- Gres
- Calcària
- Granítica
- Basàltica
Els acabats superficials considerats són:
- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.
No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.
Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.
La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.
En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.
Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.
Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).
Els acabats superficials s'han d'extendre uniformement fins a les arestes de la peça.
En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuïtats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.
El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.
Pes específic (UNE_EN 1936):
- Pedra de gres: >= 24 kN/m3
- Pedra calcària: >= 20 kN/m3
- Pedra granítica: >= 25 kN/m3
PEDRA DE GRES:
Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.
No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.
PEDRA CALCÀRIA:
Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
PEDRA GRANÍTICA:
Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldspats característics.
RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:
L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm. - Dimensions (excepte si la pedra es subministra en grandàries aleatòries) - Tractament químic superficial
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Toleràncies:
- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals: - Classe 1 (marcat P1): - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm - Rajoles de vores partides: ± 10 mm - Classe 2 (marcat P2): - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals: - Classe 1 (marcat D1): - Llargària < 700 mm : 6 mm - Llargària => 700 mm : 8 mm - Classe 2 (marcat D2): - Llargària < 700 mm : 3 mm - Llargària => 700 mm : 6 mm
- Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal: - Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix - Classe 1 (marcat T1): - Gruix =< 30 mm: ± 3 mm - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 4 mm - > 60 mm de gruix: ± 5 mm - Classe 2 (marcat T2): - Gruix =< 30 mm: ± 10% - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 3 mm - > 60 mm de gruix: ± 4 mm
- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades): - Vora recta més llarga > 0,5 m: - Cara de textura fina: ± 2 mm - Cara de textura gruixuda: ± 3 mm - Vora recta més llarga > 1 m: - Cara de textura fina: ± 3 mm - Cara de textura gruixuda: ± 4 mm - Vora recta més llarga > 1,5 m: - Cara de textura fina: ± 4 mm - Cara de textura gruixuda: ± 6 mm

RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057

Les plaquetes són les peces que tenen un gruix inferior a 12 mm.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
- Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Tactebilitat: (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057

Toleràncies:
Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:
- Gruix nominal E en mm: - 12<E<=15: ±1,5 mm - 15<E<=30: ±10% - 30<E<=80: ±3 mm - E>80 : ±5 mm - En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la longitud de la rajola i <=3 mm En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Longitud o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

Toleràncies per a peces amb gruix <=12mm (plaquetes)
- Llargada i amplària: ±1mm
- Gruix: ±1,5mm
- Planor: 0,15%
- Esquadres: 0,15%

PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 1469
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524

Toleràncies:
- Gruix nominal E en mm -12<E<=30: 10% -30<E<=80: ±3 mm -E>80: ±5 mm - En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la Llargària de la rajola i <=3 mm En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Llargària o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

- Localització d'ancoratges (localització especifica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador): - Localització de l'eix mesurat al llarg de la Llargària o amplària de la rajola: ±2 mm - Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ± 1 mm (mesurat des la cara exposada)
- Fondària del forat: +3 / -1mm - Diàmetre del forat +1 / -0,5mm - Per a altres formes de fixació el fabricant declararà les toleràncies especifiques.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.
Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR:

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUETES O REVESTIMENTS MURALS:

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.
UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.
UNE-EN 1469:2005 Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR (UNE-EN 1341):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1341
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats pel fabricant:
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 1341 - L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més: - La resistència a flexió - La resistència al lliscament (si procedeix) - La resistència al derrapatge (si procedeix) - La durabilitat - Tractament superficial químic (si procedeix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUETES (UNE-EN 12058, UNE-EN 12057):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a acabat de paviments exteriors per a zones d'ús peatonal i vehicular, - Productes

per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos, - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió), - Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques: - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència al lliscament - Tactilitat - Densitat aparent - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern: - Resistència a la flexió - Resistència al lliscament - Tactilitat - Resistència a les gelades - Resistència al xoc tèrmic

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN 1469):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos, - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques: - Plaques per a ús intern: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Permeabilitat al vapor d'aigua - Densitat aparent - Plaques per a ús exterior: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Resistència al glaç / desglaç - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència al xoc tèrmic - Densitat aparent

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs):
- Contingut d'ió sulfat
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373 - Dimensions - Balcaments - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor

OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes específic (UNE-EN 1936) - Coeficient de saturació - Absorció d'aigua, en volum (UNE-EN 1339) - Coeficient de dilatació tèrmica - Mòdul d'elasticitat - Porositat aparent - Duresa al ratllat (Mohs) - Contingut d'ió sulfat - Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta) - Gelabilitat - Resistència a la flexió - Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament: - Gruix - Angles - Planor - Rectitud d'arestes

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVESTIMENTS MURALS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PAVIMENTS:

No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LXA,B44Z-0M1J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI

ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3
PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça. No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.

Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)

- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).
OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm
Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-0KK3,B6B1-0KK7,B6B1-0KK8,B6B1-0KK4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100
El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de

garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobriment - Adherència del galvanitzat - Rectitud dels perfils. - Gruix de la planxa.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C24- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) ELASTIFICAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C24-0KLD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt

d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant: - DS(N) 5: ± 0,5% - DS(N) 2: ± 0,2
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: ± 1%
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - L1: ± 0,6% o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - W1: ± 0,6% o ± 3 mm - W2: ± 2 mm en planxes i ± 0,6% o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1: ± 2 mm - T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - S1: ± 5 mm/1000 mm - S2: ± 2 mm/1000 mm
- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - P1: 30 mm - P2: 15 mm - P3: 10 mm - P4: 5 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.
PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:
Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm2: <= 3 mm
Rigidesa dinàmica: <= 20 N/cm3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Densitat - Conductivitat tèrmica - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a la compressió - Coeficient de dilatació - Reacció al foc

- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163) - Amplària - Llargària
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C3 PLAQUES D'ESCUMA DE POLIURETÀ I POLIISOCIANURAT

B7C31- PLACA D'ESCUMA DE POLIURETÀ (PUR) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C31-W67K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa rígida d'escuma de poliuretà, amb estructura de cèl·lula substancialment tancada, amb o sense cares rígides o flexibles o revestiments i amb o sense reforç integral.
S'han considerat els tipus següents:
- Plaques d'escuma rígida de poliuretà (PUR)
- Plaques d'escuma rígida de poliisocianurat (PIR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.) o defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.).
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles amb encaix, han de tenir els cantells amb la forma de mitjamossa.
Resistència tèrmica a 10ºC (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >=0,05 m2K/W
Conductivitat tèrmica a 10°C (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0,10 W/(mK)
La llargària i l'amplària s'han de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 822.
El gruix s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 823.
La rectangularitat s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 824.
La planeitat s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 825.
La resistència a compressió s'ha determinar d'acord amb la norma UNE-EN 826.
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La absorció d'aigua a llarg termini per immersió total, s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 12087.
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13165.
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o bé sobre l'embalatge, ha d'estar marcada, de manera clara, la següent informació com a mínim:
- Nom del producte o altres característiques d'identificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant o del seu representant autoritzat
- Any de fabricació (els dos últims dígits)
- Torn o hora de fabricació i planta de fabricació o codi de traçabilitat
- Classe de reacció al foc
- Resistència tèrmica declarada
- Conductivitat tèrmica declarada

- Gruix nominal
- Codi de designació, d'acord amb el capítol 6 de la norma UNE-EN 13165
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Tipus de revestiment, si procedeix
- Llargària nominal, amplària nominal
Toleràncies:
- Llargària i amplària (toleràncies respecte a les dimensions nominals):

Dimensions (mm)	Toleràncies (mm)
< 1 000	±5
1 000 a 2 000	±7,5
2 001 a 4 000	±10
> 4 000	±15

- Gruix:

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Rectangularitat: La desviació respecte a la rectangularitat en la llargària i en l'amplària no excedirà de 6 mm/m.
- Planor:

Producte de mida real		Desviació de planeitat (mm)
Llargària (m)	Àrea (m2)	
=<2,50	=<0,75	=<5
	>0,75	=<10

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegides contra les pluges i les humitats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13165:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). Especificación.
UNE-EN 13165/A1:2004 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). Especificación.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C7 LÀMINES, PLAQUES I PLANXES DE POLIETILÈ I EPDM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C7R1AA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina de material termoplàstic obtinguda per polimerització directa d'etilè i escumants, extrussió i expansió realitzades al forn.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de polietilè expandit no reticulat
- Làmina de polietilè expandit reticulat, obtinguda per extrussió contínua i posteriorment expansionada en un forn afegint-hi escumants, i es realitza la reticulació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una coloració uniforme i sense materials estranys.
No ha d'afavorir el desenvolupament de bactèries (ISO 846).
La làmina de polietilè expandit no reticulat, ha de ser impermeable a l'aigua.
Característiques dimensionals i tèrmiques:

Polietilè expandit	Amplària (m)	Densitat (kg/m3)	Conductivitat tèrmica (W/m K)
No reticulat	>= 1,2	30-60	<=0,065 (a 20°C DIN 52612)
Reticulat	>= 1,5	aprox.33 DIN 53420)	<=0,042

Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
POLIETILÈ EXPANDIT NO RETICULAT:
Permeabilitat al vapor d'aigua en 24 h (DIN 53122): <= 2 g/m2
POLIETILÈ EXPANDIT RETICULAT:
Resistència a l'esqueixament (DIN 53575):
- Longitudinal: >= 11 N/cm
- Transversal: >= 12 N/cm
Resistència a la tracció (ISO 1978):
- Longitudinal: >= 0,24 N/mm2
- Transversal: >= 0,22 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En rotlles de llargària >= 50 m. En les làmines de polietilè expandit reticulat, s'admet dues soldadures per rotlle.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta, protegides de les pluges i les humitats i també contra les flames i d'altres fonts de calor.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar

els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C93- PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-11LP5,B7C93-0IX1,B7C93-0IWX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm

Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats

evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-0SL0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%
Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J3- ESCUMA DE POLIURETÀ PER A SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J3-0GSM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues

d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%
MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C
MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa

consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J6- MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J6-0GSL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C

Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Principal mecanisme d'adormiment: Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM,B7JE-0GTI,B7JE-0GTJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%
MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C
MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B8 REVESTIMENTS

B83 MATERIALS PER A APLACATS

B831- GANXO PER A APLACATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B831-0WO1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a aplacats.
S'han considerat els elements següents:
- Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)
GANXO D'ACER GALVANITZAT:
La part posterior del ganxo ha de tenir una forma que garanteixi l'ancoratge. La part davantera ha de garantir la subjecció de les peces de l'aplacat.
Diàmetre: >= 0,5 cm
Llargària de l'ancoratge o suport de les peces: >= 2 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
GANXO I PLATINA:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GANXO, PLATINA I PERFILERIA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PERFILERIA:
GANXO I PLATINA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 REVESTIMENTS

B83 MATERIALS PER A APLACATS

B83B- PERFILS DE PLANXA PER A APLACATS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B83B-0XKR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a aplacats.
S'han considerat els elements següents:
- Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 75 - 85 mm d'amplària
- Estructura de suport per a panells compostos d'alumini, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, i estructura horitzontal de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica
PERFILERIA:
Els perfils han de complir les característiques geomètriques, dimensionals i de forma, que els siguin pròpies.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes superficials. Han de tenir els forats necessaris per la seva fixació mecànica al parament.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):

- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

Gruix de la planxa: >= 0,6 mm

ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:

Es un conjunt de perfils verticals, perfils horitzontals, suports dels perfils i fixacions mecàniques.
Els perfils verticals són de tipus omega, d'alumini, de 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix.
Els suports han de ser peces en forma d'U de planxa d'alumini, amb perforacions per fixar els perfils verticals, i perforacions per a fixar els suports a l'obra de fàbrica de l'edifici. Les perforacions han de ser coloses, per tal de regular la posició dels perfils i els suports.
La estructura horitzontal ha de ser un conjunt de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques adaptats al tamany de les safates, per tal de reforçar-les horitzontament.
Les fixacions mecàniques han de ser adients al tipus de suport, i a les càrregues previstes a la DT.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PERFILERIA:

Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Perfileria metàl·lica	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no mencionats anteriorment	Tots	4

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre la perfileria de manera visible (o si no és possible, sobre l'etiqueta, l'embalatge, o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14195
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Resistència a flexió, valor declarat - Reacció al foc, Classe - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GANXO, PLATINA I PERFILERIA:

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:

m2 de superfície a aplacar d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PERFILERIA:

UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B845-2L8P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B848- ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B848-2IV4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia

entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84I- PLACA DE GUIX LAMINAT PER A CEL RAS REGISTRABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84I-0P8K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa formada per una ànima de guix i un revestiment exterior de cartró; pot portar, eventualment, altres plaques o làmines adherides.
S'han considerat els acabats especials següents:
- Fibra de vidre incorporada al guix
- Làmina d'alumini adherida
- Acabat vinílic
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
Ha de tenir un aspecte uniforme sense taques, eflorescències, cops, esquinçats o desenganxat del cartó.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o

Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigiditzaci d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant - els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge - referència a la norma europea EN 14190 - descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst - informació sobre les característiques essencials que procedeixin, indicades de la següent manera: - valors declarats i, quan procedeixi, nivell o classe per a cadascuna de les característiques essencials segons la taula ZA.1 de la norma EN 14190 - característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - com a alternativa, una designació normalitzada que posi de manifest algunes o totes les característiques pertinents
Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes - En cas de planxes metàl·liques perforades: diàmetre i separació de perforacions
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista.
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
Control geomètric:
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B86 MATERIALS PER A REVESTIMENTS DECORATIUS

B861- LÀMINA VINÍLICA PER A REVESTIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B861-1N0J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Revestiment flexible de paraments verticals format per una làmina vinílica amb suport de paper.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir ruptures, taques, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
La làmina ha d'estar pigmentada en la seva massa i pot estar impresa.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
El revestiment ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de l'UNE 53-335.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Ha de ser rentable e inalterable a la llum.
Ha de tenir, determinades pel laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents:
- Resistència a tracció i allargament de ruptura (UNE-EN ISO 527 (3) i UNE 53-335 (1))
- Resistència al rentat (UNE -EN 12956)
- Comportament a la flama (UNE 53-335 (3))
- Resistència a l'escalfament en sec i en humit (UNE 53-335 (4))
- Penetració de líquids (UNE-EN 1734)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE 53-097)
- Resistència a l'esqueixament (UNE 53-220 (2))
- Resistència a la llum (UNE-EN ISO 4892 (1))

Llargària: <= 10 m
Amplària: <= 0,5 m
Toleràncies:
- Llargària: ± 1,5 %
- Amplària: ± 2 %
- Estabilitat dimensional en la direcció transversal: + 3 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles embalats. A l'embalatge hi han de constar la marca del fabricant, les característiques del producte i la seva designació segons la NTE-RSF.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. En posició vertical sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells,

dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min

- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
- Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033
En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

_____

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYD4,B896-HYCE,B896-HYJB,B896-HYC4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró

o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa,

ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26
En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes

de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8K ESCOPIDORS

B8K1- ESCOPIDOR DE PEÇA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8K1-16l0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça de pedra natural de forma aproximadament paralelepipèdica per a escopidor.
Les pedres considerades són:
- Gres
- Calcària
- Granítica
- Basàltica
Els acabats superficials considerats són:
- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La pedra natural ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.
No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.
Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.
En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.
Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.
La peça ha d'estar tallada per totes les seves cares.
Els extrems de la cara superior han de tenir una superfície de recolzament per als brancals de 22 cm de llargària, com a mínim.
La superfície entre dos zones de recolzament ha de tenir un desnivell i un trencaaigües en la part exterior.
La llargària de la part de la peça amb desnivell ha d'estar compresa entre 95 i 220 cm.
Han de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Ha de tenir, determinades pel laboratori d'assaigs homologat, les següents característiques :
- Resistència a la flexió
- Densitat aparent
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Gelabilitat

- Abrasió
Toleràncies:
- Gruix: ± 2 mm
- Diferència de llargària entre les arestes: ± 2 mm
- Angles: ± 1°
- Rectitud de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 0,3%
ESCOPIDOR DE PEDRA DE GRES:
Peça de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.
No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.
ESCOPIDOR DE PEDRA CALCÀRIA:
Peça de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
ESCOPIDOR DE PEDRA GRANÍTICA:
Peça de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició dels seus feldspats característics.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Les peces han d'estar protegides durant el transport.
Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 16 de mayo de 1980, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-EFP/1980: Estructuras. Fábrica. Piedra.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P27,B8Z6-0P2D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C

- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZI- POLÍMER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZI-0P21.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència química alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:
Temps d'assecatge: <= 30 min
Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h
Pes específic: 13 kN/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C0-0HKJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC
BEURADA:
Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.
Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.
Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E2- PANOT PER A VORERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E2-0HOR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 1339 - El tipus de producte i l'ús o usos previstos
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar
Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat
Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)
Els productes destinats a ús en cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera

satisfactori
OPERACIONS DE CONTROL:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339) - Sobre 3 mostres de 3 peces: - Absorció d'aigua - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al xoc - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna - Resistència a flexió - Estructura - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF1- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF1-1U8H,BAF1-1U7X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.

La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)
Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.

* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.

FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS

En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1

En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat

A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat

En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte

OPERACIONS DE CONTROL:

Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions

exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant. Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF4- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF4-1RPK,BAF4-1RS5,BAF4-1RPG,BAF4-1RLL,BAF4-1RM2,BAF4-1RRN,BAF4-1RKY,BAF4-1RRD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir

les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)
Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones

en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS
En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat
A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
OPERACIONS DE CONTROL:
Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant.
Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF5- PORTA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF5-136S,BAF5-136A,BAF5-136Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.

El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)

Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.

PORTES:
Si l'element pot formar part d'un tancament exterior, ha d'estar classificat en funció de la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207 en alguna de les classes següents, assajat segons UNE-EN 1026: Classe 0, 1, 2, 3 o 4
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: >= 60 micres
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS

En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE

- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat
A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
OPERACIONS DE CONTROL:
Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix
Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge
No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que

no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant. Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

BAN6- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN6-1WGT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment de base de la finestra o balconera.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de provenir de la conformació progressiva d'una faixa d'acer.
Totes les soldadures han d'estar recobertes amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes, defectes supeficials, ni despreniments en el recobriment.
La unió entre perfils s'ha de fer per algun dels procediments següents:
- Soldadura: Per arc o per resistència
- Cargols autoroscants: Només en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar la seva rosca
Ha de portar incorporats elements d'ancoratge d'acer galvanitzat.
La secció i la forma dels perfils han de ser les indicades a la DT.
Protecció de galvanitzat (UNE 36130):
- Tub d'acer: >= 385 g/m2
- Soldadures: >= 346 g/m2
Separació entre ancoratges: <= 60 cm
Resistència a la tracció (per a un gruix < 5 mm): >= 330 N/mm2
Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1): > 65
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: La corresponent a la taula 4 de l'UNE-EN 10219-2
- Gruix: El corresponent al gruix segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Dimensions secció: Les corresponents a la dimensió del costat segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Torsió (UNE-EN 10219-2): 2 mm+0,5 mm/m
- Planor (UNE-EN 10219-2): 0,15 % de la llargària total
- Angles (UNE-EN 10219-2): 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

BAQ5- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR AMB ACABAT DE TAULER DE MELAMINA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQ5-2IAQ,BAQ5-2IAU,BAQ5-2IBJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de rebliment que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus de fulla següents:
- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- Amb galzes per a vidre
- Amb galzes per a vidre i barretes
S'han considerat els tipus d'acabat següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:
- De cartró
- De fusta
- Massisa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.
La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.
El llistó lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accesoris.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m3
- Frondoses: > 5,3 kN/m3
Gruix del plafó d'acabat:
- Amb el plafó de partícules: >= 4 mm
- Amb el plafó contraplacat: >= 3 mm
- Amb plafó de fibres de densitat alta: >= 2,5 mm
Eixamplament del llistó per a la fixació del pany (UNE 56-801):
- Llargària: >= 30 cm
- Amplària: >= 7 cm
Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 13 N
Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Balcament de la fulla (UNE 56-824): <= 6 mm
Curvatura de la fulla (UNE 56-824):
- Bancades: <= 6 mm
- Testeres: <= 2 mm
També ha de complir les característiques físiques indicades a la norma UNE 56-803, apartats 4.2.6. a 4.2.14.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escairat (UNE 56-821): <= 2 mm
- Gruix de les fulles: ± 1 mm
- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: ± 1 mm

ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:
El material de rebliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.
Gramatge del material de rebliment:
- Amb paper: >= 250 g/m2
- Amb cartró: >= 550 g/m2
Superfície de l'alvèol del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis: <= 6 cm2
- Amb cartró ondulat: <= 30 cm2
Gruix del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm2: >= 0,39 mm
- Amb cartró ondulat: >= 2 mm
ACABAT PER A PINTAR:
El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.
ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:
L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
AMB GALZE PER A VIDRE:
Amplària dels muntants laterals i dels travessers superiors: >= 7 cm
Amplària del travesser de base: >= 24 cm
ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
No ha de tenir atacs de fongs ni restes d'atacs d'insectes.
Diàmetre dels nusos sans: <= 10 mm
Suma del diàmetre dels nusos vius: <= 20 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Aspecte (UNE 56520 i UNE 56521)
- Contingut d'humitat (UNE 38337)
- Duresa mitjana a la secció transversal (UNE 56534)
- Pes específic (UNE 56531)
- Defectes (UNE-EN 1310)
- Característiques geomètriques: - Amplària - Llargària - Secció del perfil - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Planor - Escairat: (UNE 56821)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En aquest àmbit no es preveu la realització d'assaigs.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de tancament que no arribin garantits per escrit pel contractista, amb les condicions abans esmentades.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS0-0ZFL,BAS0-0ZFR,BAS0-0ZFB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit)
- Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins: - Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió - Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar-se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren

en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
- Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions

efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit)
- Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència - Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada - Grau 4: .Resistència molt elevada
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
FRONTISSES D'UN SOL EIX
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS1- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS1-0IMT,BAS1-0ILX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta
- Metàl·lica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent

	Cantells de llistó de fusta	
	Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa	
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat	
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug	

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:
Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m

PORTA DE FUSTA:
El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.
Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.
El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.
Les fulles han de ser planes llises i massisses.

PORTA METÀL·LICA:
El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.
El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge.
Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.
Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:
- Porta d'una fulla: >= 7
- Porta de dues fulles: >= 8

Nombre de golfos:
- Porta d'una fulla: >= 2
- Porta de dues fulles: >= 4

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.
El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.
Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:
- Categoria d'ús (primer dígit). - Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit): - Grau 6: 100 000 cicles - Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit): - Grau 5: fins a 100 kg - Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit): - Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums - Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums

- Seguretat de les persones (cinquè dígit): - Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit): - Grau 3: resistència elevada - Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit): - Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit): - Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
- Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit): - Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida - Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 1: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125

Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125
- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques: - Gruix - Dimensions nominals - Rectitud d'arestes.
- Planor

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat

del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ1- GALZE PER A FOLRAT DE BASTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ1-0ZA7,BAZ1-0ZA8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils per a folrar la cara interior dels bastiments de base.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La secció dels perfils ha de ser adequada per a cobrir el bastiment de base, permetre la col·locació de la fulla, de manera que obri i tanqui correctament, i la col·locació del tapajunts.
Els perfils han de ser de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,3 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Llargària: ± 1,0 mm
- Rectitud de les arestes: 2 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB11- BARANA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB11-0XQB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils buits d'acer inoxidable que formen el bastidor i el front de les baranes de

protecció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser soldable. Ha de contenir crom, crom-niquel o crom-manganès-niquel, i ser resistent als ambients corrosius.
La grandària, tipus i disposició dels perfils ha de complir les especificacions de la DT.
La unió dels perfils ha d'estar feta per soldadura.
Les peces han de ser rectes excepte indicacions expresses de la DT.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els extrems han d'estar acabats segons la DT Els muntants han de tenir dispositius d'ancoratge.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra, ha de ser tal que sotmesos a les condicions de càrrega més desfavorables, la seva fletxa sigui inferior a 1/250 de la llum.
Composició química de l'acer:

	AISI 304(1.4301)	AISI 316(1.4401)
C	<= 0,07%	<= 0,07%
Mn	<= 2,00%	<= 2,00%
Si	<= 1,00%	<= 1,00%
Cr	17,50% - 19,50%	16,50% - 18,50%
Ni	8,00% - 10,50%	10,00% - 13,00%
Mo	-	2,00% - 2,50%

Resistència a la tracció: >= 600 N/mm2
Toleràncies:
- Gruix: 2,5%
- LLargària: 0,1%
- Alineació d'arestes: 0,2%
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Sense contacte directe amb el terra, amb tacs de separació per tal que les barres no flectin més d'1/250 de la llum. No s'han d'apilar trams successius.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 10088-1:2006 Aceros inoxidables. Parte 1: Relación de aceros inoxidables.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB1A- PASSAMÀ PER A BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB1A-0XQ0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil d'acabament del travesser superior de baranes.
S'han considerat els materials següents:
- De roure, melis o pi roig
- De llautó
- D'alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara superior ha de tenir la forma adequada a l'ús, i la inferior ha d'estar preparada per a rebre el perfil del travesser.
Toleràncies:

- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

PASSAMANS DE FUSTA:
Perfil massís de fusta per a un acabament del travesser superior.
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els esmentats com a admissibles.
El perfil no ha de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra fongs i insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El conjunt de barana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Característiques de la fusta:

	Roure	Melis	Pi roig
Resist. compressió (UNE 56-535)	45 N/mm2	60,4 N/mm2	40 N/mm2
Resist. flexió (UNE 56-537)	60 N/mm2	115 N/mm2	80 N/mm2
Resist. a l'esforç tallant	7,5 N/mm2	4,5 N/mm2	3 N/mm2
Densitat seca (UNE 56-531)	0,63-0,8 kg/dm3	>=0,85 kg/dm3	0,54-0,70 kg/dm3
Densitat verda	>=1,08 kg/dm3	>=1,03 kg/dm3	>= 0,75 kg/dm3

Diàmetre dels nusos vius de la fusta: <= 5 mm
Superfície dels fongs blancs: <= 20% de la peça
Llargària de les esquerdes superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (UNE 56529): <= 12%
Diferència de la humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56-529): <= 6%
PASSAMANS D'ALUMINI:
Perfil buit d'aliatge d'alumini per a acabament del travesser superior.
El perfil ha de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Ha d'estar protegit superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, i segellat posteriorment.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tipus d'alumini (UNE 38-337): Aliatge Al 0,7 Mg Si
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45
PASSAMANS DE LLAUTÓ:
Perfil buit de llautó per a acabament del travesser superior.
El perfil s'ha d'obtenir del procés de laminatge en fred de l'aliatge.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió entre perfils s'ha de fer amb cargols d'acer inoxidable o de llautó, autoroscants o amb rosca mètrica.
Tipus de llautó (UNE 37-103): Aleació Cu-Zn
Amplària del passamà: >= 45 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB9 SENYALITZACIÓ INTERIOR

BB91- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB91-H5F0,BB91-0XR2,BB91-0XQV,BB91-0XR0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de senyalització per a interiors d'edificis i per a identificació postal o altres usos.
S'han considerat els elements següents:
- Placa de senyalització

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser pulida i neta i no hi han d'haver danys a l'acabat.
No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.
Els colors han de tenir la tonalitat expresada al projecte.
Les plaques de planxa han de tenir els vèrtex arrodonits.
S'ha d'utilitzar simbologia normalitzada.
Ha de tenir orificis per a la seva fixació.
Toleràncies:
- Superfície (planor): ± 1 mm

PLACA DE SENYALITZACIÓ:
Placa de forma rectangular amb informació gravada a la seva superfície.
La informació expressada a la senyal ha de ser la que consti en el projecte o en el seu defecte la que indiqui la DF.
La informació ha de ser clara i precisa.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC11- VIDRE AÏLLANT D'UN VIDRE LAMINAR DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC11-2SPF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vidre aïllant format per dues fulles que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar

- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar de seguretat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:
- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6
Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir l'UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.
Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.
Prestacions del segellat:
- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.
UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.
UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.
UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, -

Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes - Duresa al ratllat (Mohs) - Factor de transmissió lluminosa - Coeficient de transmisió tèrmica - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc. - En el cas de llunes trempades: - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1A- VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1A-0TM4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vidre format per varies llunes unides per calandratge i fusió en autoclau d'una làmina de butiral

de polivinil intercalada, capaç de proporcionar una protecció contra atacs manuals o de projectils.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir les cares paral·leles i pulides.
Les llunes que formen el vidre laminar i el vidre laminar de seguretat han de ser d'algun dels tipus següents:
- vidre de silicat sodocàlcic segons norma UNE-EN 572-1
- vidre borsilicatat segons norma UNE-EN 1748-1-1
- vitroceràmica segons UNE-EN 1748-2-1
- vidre de silicat sodocàlcic termoendurit segons UNE-EN 1863-1
- vidre de silicat sodocàlcic trempat tèrmicament segons UNE-EN 12150-1
- vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament segons UNE-EN 12337-1
- vidre borsilicatat de seguretat trempat tèrmicament segons UNE-EN 13024-1
- productes de vidre de silicat alcalinoterri segons UNE-EN 14178-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament i tractat "heat soak" segons UNE-EN 14179-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament segons UNE-EN 14321-1

Classificació dels vidres resistents a l'impacte manual (segons UNE-EN 356):

Categoria resistència	Alçària caiguda (mm)	Nombre total de cops	Designació codi categoria resistència
P1A	1 500	3 triàngle	EN 356 P1A
P2A	3 000	3 triàngle	EN 356 P2A
P3A	6 000	3 triàngle	EN 356 P3A
P4A	9 000	3 triàngle	EN 356 P4A
P5A	9 000	3x3 triàngle	EN 356 P5A
P6B	-	30 a 50	EN 356 P6B
P7B	-	51 a 70	EN 356 P7B
P8B	-	més de 70	EN 356 P8B

Classificació dels vidres resistents als atacs de projectils (segons UNE-EN 1063):

				Condicions assaig				
CLASSE	Tipus arma	Calibre	Tipus	Massa (g)	Dist. tir (m)	Vel. impacte (8m/s)	Num. impact.	Dist. imapct. (mm)
BR1	rifle	0,22 LR	L/RN	2,6±0,1	10,00±0,5	360±10	3	120±10
BR2	arma curta	9 mm Luger	FJ/RN/SC	8,0±0,1	5,00±0,5	400±10	3	120±10
BR3	arma curta	0,357 Rem. Magnum	FJ/CB/SC	10,2±0,1	5,00±0,5	430±10	3	120±10
BR4	arma curta	0,44 Rem. Magnum	FJ/FN/SC	15,6±0,1	5,00±0,5	440±10	3	120±10
BR5	rifle	5,56x45	FJ/PB/SCP1	4,0±0,1	10,00±0,5	950±10	3	120±10
BR6	rifle	7,62x51	FJ/PB/SC	9,5±0,1	10,00±0,5	830±10	3	120±10
BR7	rifle	7,62x51	FJ/PB/HC1	9,8±0,1	10,00±0,5	820±10	3	120±10
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	1	-
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	3	125±10

El gruix nominal ha de ser la suma del gruix nominal dels vidres i plàstics que el composen i el

gruix dels intercaladors.
- Tolerància sobre el gruix en vidres laminats obtinguts per laminació:
La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes (UNE-EN 1748-1-1, UNE-EN 1748-2-1, UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6). No cal tindre en compte la tolerància del gruix de l'intercalador si el gruix total d'aquest es < 2 mm. En el cas de que el gruix total de l'intercalador >= 2 mm, aleshores s'aplicarà una tolerància de ± 2 mm. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal.
- Tolerància sobre el gruix en vidres laminats conjuntats per decantació:
La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes, es a dir UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6 i la tolerància dels intercaladors fosos. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal. Les toleràncies admissibles per als intercaladors fosos són les següents:

Gruix dels intercalador	Toleràncies
< 1 mm	± 0,4 mm
=> 1 mm a < 2 mm	± 0,5 mm
=> 2 mm a < 3 mm	± 0,6 mm
=> 3 mm	± 0,5 mm

Toleràncies de l'amplària i la llargària per a mides fixes:

Toleràncies t de l'amplària B i la llargària H (mm)			
		Gruix nominal > 8 mm	
Dimensions nominals B ó H (mm)	Gruix nominal =< 8 mm	Tots els panells de gruix nominal < 10 mm	Al menys un panell de gruix nominal => 10 mm
< 1 100	+ 2,0 - 2,0	+ 2,5 - 2,0	+ 3,5 - 2,5
< 1 500	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 4,5 - 3,0
< 2 000	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 5,0 - 3,5
< 2 500	+ 4,5 - 2,5	+ 5,0 - 3,0	+ 6,0 - 4,0
> 2 500	+ 5,0 - 3,0	+ 5,5 - 3,5	+ 6,5 - 4,5

Donades les fulles nominals de l'amplària B i la llargària H d'una fulla, aquesta s'ha de poder inscriure en l'interior d'un rectangle format a partir de les dimensions nominals incrementades per la tolerància límit superior i circumscriure en un rectangle format a partir de les dimensions nominals reduídes la tolerància límit inferior. Els costats d'aquests rectangles han de restar paral·lels entre si i han de tenir el mateix centre.
Valors màxims de desplaçaments (mala alineació d'una de les vores de les fulles de vidre o de plàstic que formen el vidre laminat):

Dimensions nominals B ó H (mm)	Desplaçament màxim admissible (mm)
B, H =< 1 000	2,0 mm
1 000 < B, H =< 2 000	3,0 mm
2 000 < B, H =< 4 000	4,0 mm

B, H > 4 000	6,0 mm

Defectes puntuals admissibles a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Dimensió defectes d (mm)		0,5 < d =< 1,0	1,0 < d =< 3			
Dimensió panell A (mm2)		Per a qualsevol mida	A=<1	1<A=<2	2<A=<8	A>8
Nombre de defectes admissible	2 fulles	Sense limitació, no obstant, sense acumulació de defectes	1	2	1/m2	1,2/m2
	3 fulles		2	3	1,5/m2	1,8/m2
	4 fulles		3	4	2/m2	2,4/m2
	=>5 full		3	5	2,5/m2	3/m2

Es dóna una acumulació de defectes si quatre o més defectes es troben a una distància inferior a 200 mm entre si. Aquesta distància es redueix a 180 mm per als vidres laminats composats per 3 panells; a 150 mm per als vidres laminats composats per 4 panells i a 100 mm per a vidres laminats composats per 5 o més panells.
El nombre de defectes admissibles de la taula anterior s'ha d'augmentar en 1 unitat per cada intercalador de gruix superior a 2 mm.
Defectes lineals a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Superfície del panell	Nombre defectes lineals admissibles de llargària => 30 mm
=< 5 m2	no admissible
5 a 8 m2	1
> 8 m2	2

Només son admissibles defectes lineals inferiors a 30 mm de llargària.
En el cas de vores emmarcades, s'admeten defectes a la zona de les vores que no sobrepassin els 5 mm de diàmetre. Per als panells =< 5 m2, l'amplària de la zona de les vores és de 15 mm. Per als panells de dimensions > 5 m2, l'amplària de la zona de les vores s'incrementa a 20 mm. Si apareixen bombolles, aquesta zona no ha d'excedir del 5% de la zona de les vores.
No s'admeten fissures.
No s'admeten plecs o ratllades a la zona visible
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre les llunes i la làmina de butiral de polivinil, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14449:2006 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Evaluación de la conformidad/Norma de producto.
UNE-EN 356:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque manual.
UNE-EN 1063:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas.
UNE-EN ISO 12543-5:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 5: Dimensiones y acabado de bordes. (ISO 12543-5:1998).
UNE-EN ISO 12543-6:1998 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 6: Aspecto. (ISO 12543-6:1998).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si els vidres es situen en àrees de risc d'impacte d'acord amb CTE, de superfícies envidriades que no disposin de protecció tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinat per l'UNE-EN 12600. Els valors X(Y)Z en funció de la diferència de cota entre els dos costats de la superfície envidriada: - Desnivell > 12m: X=qualsevol; Y= B o C; Z=1 - Desnivell > 0,55m i < 12m: X= qualsevol ; Y= B o C; Z=1 o 2 - Desnivell < 0,55m: X= 1,2 o 3; Y= B o C; Z= qualsevol
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Factor solar
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea UNE-EN 14449
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac) - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac) - Resistència mecànica (canvis bruscos de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Duresa al ratllat (Mohs) - Coeficient de transmisió tèrmica - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
OPERACIONS DE CONTROL EN VIDRE TREMPAT:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes. - Índex d'atenuació acústica (ISO R-140). - Característiques lluminoses: - Factor de transmissió lluminosa - Factor de

reflexió lluminosa - Factor solar. - Característiques energètiques: - Factor de transmissió energètica. - Factor de reflexió energètica. - Factor d'absorció energètica. - Duresa al ratllat (Mohs) - Coeficient de transmisió tèrmica - Resistència a l'impacte (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (UNE 43-018). - Característiques geomètriques.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1K- MIRALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K-0WNS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mirall format per una lluna incolora o de color, amb aplicació, en una de les seves cares de diferents capes: plata reflectora, coure protector o pintures anticorrosives i d'acabat, superposades i unides íntimament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de planimetria, de paral·lelisme en les seves cares, ondulacions, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
El mirall acabat no ha de tenir bosses ni taques produïdes per l'adherència deficient de les parts components.
Els vidres de capa s'han de classificar segons la norma UNE-EN 1096-1 en funció de la posició de la capa respecte a l'interior o l'exterior de l'edifici o de la cambra dels vidres aïllants.
Els defectes admissibles que poden afectar a l'aspecte del vidre de capa són:
- Els defectes propis admissibles per al substrat vitri, que dependran en cada cas del tipus de vidre
- Els defectes propis de la capa que en funció de la seva localització es divideixen en defectes a la zona principal o defectes a la zona de la vora, essent la zona de la vora la franja delimitada pel rectangle exterior i un rectangle de costats paral·lels i centre comú amb l'anterior amb les mides dels costats reduïdes un 5% a cada banda. Els defectes admissibles per a la capa són: - Defectes d'uniformitat o taques de la capa: S'admeten en la mesura que no restin molestos visualment - Defectes de piquets/forats >3 mm: No s'admeten en cap zona - Defectes de piquets/forats >2 mm i =<3 mm: S'admeten en les dues zones si el seu número és =<1/m2 - Agregats: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan quedin fora de la zona de visió - Rascades >75 mm: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan la seva separació sigui >50 mm - Rascades =<75 mm: S'admeten en les dues zones sempre i quan la seva densitat local no molesti la visió
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 1096-4 per als vidres amb capa
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència de les capes de recobriment produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1096-1:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 1: Definiciones y clasificación.
UNE-EN 1096-2:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases A, B y S.
UNE-EN 1096-3:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 3: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases C y D.
UNE-EN 1096-4:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 4: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD11- BRIDA PER A TUB

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD11-0MDG,BD11-0MDI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1A-1NDI,BD1A-1NDM,BD1A-1NDJ,BD1A-1NE5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets: - àrea d'aplicació B - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm - àrea d'aplicació BD - 75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125: 3,2 a 3,8mm - 140: 3,5 a 4,1 mm - 160: 4,0 a 4,6 mm - 180: 4,4 a 5,0 mm - 200: 4,9 a 5,6 mm - 250: 6,2 a 7,1 mm - 315: 7,7 a 8,7 mm
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret: - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)

- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD77- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD77-1JPE,BD77-1JPL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub de polietilè de densitat alta apte per a unions soldades per a l'execució d'obres d'evacuació d'aigües residuals en canalitzacions subterrànies.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han de poder unir-se entre sí mitjançant el sistema de soldadura descrit a l'UNE 53394.
Les unions han de tenir la resistència definida a l'UNE 53365.
Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Designació comercial
- Referència del material (PE 50A)
- Diàmetre nominal en mm
- Gruix nominal en mm
- Pressió nominal en MPa
- Any de fabricació
- UNE 53365

Material constitutiu:
- Polietilè d'alta densitat tal i com es defineix en la norma UNE-EN ISO 1872-1.
- Negre de carboni amb les característiques següents: - Densitat: 1500- 2000 kg/m3 - Mida mitjana de la partícula: 0,010- 0,025 micres

Les característiques físiques i químiques dels tubs han de complir l'especificat en l'apartat 5.2.3 de l'UNE 53365.
Ha de superar els assaigs d'estanquitat, resistència a la pressió interna i de rigidesa circumferèncial, descrits a l'UNE 53365.
Diàmetre i gruix de la paret:

Diàmetre Nominal (mm)	Gruix de la paret (mm)		Tolerància màxima DN (mm)
	Serie 12.5 PN 0,4 MPa	Serie 8 PN 0,6 MPa	
110	4,2	6,6	+ 1,0
125	4,8	7,4	+ 1,2
140	5,4	8,3	+ 1,3
160	6,2	9,5	+ 1,5
180	6,9	10,7	+ 1,7
200	7,7	11,9	+ 1,8
225	8,6	13,4	+ 2,1

250	9,6	14,8	+ 2,3
280	10,7	16,6	+ 2,6
315	12,1	18,7	+ 2,9
355	13,6	21,1	+ 3,2
400	15,3	23,7	+ 3,6
450	17,2	26,7	+ 4,1
500	19,1	29,6	+ 4,5
560	21,4	33,2	+ 5,0
630	24,1	37,4	+ 5,0
710	27,2	42,0	+ 5,0
800	30,6	47,4	+ 5,0

Toleràncies:
- Diàmetre exterior mig (arrodonit al 0,1 mm superior): + 0,009 DN mm, <= + 5,0
- Ovalació (arrodonit al 0,1 mm superior) (DN = diàmetre nominal en mm): - Tubs rectes: <= 0,02 DN mm - Tubs subministrat en rotlle: <= 0,06 DN mm
- Gruix de la paret (arrodonit al 0,1 mm superior) (e = gruix nominal en mm): - Tubs gruix nominal <= 24 mm: 0,1e + 0,2 mm - Tubs gruix nominal > 24 mm: 0,15 e + 0,2 mm
- Llargària (23 ± 2ºC): + 10 mm

No s'admeten toleràncies negatives en cap de les dimensions del tub.
La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53365.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 53365:1990 Plásticos. Tubos de polietileno de alta densidad para uniones soldadas, usados para canalizaciones subterráneas, enterradas o no, empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAJ,BDW3-FFAO,BDW3-FFAA,BDW3-FFA8,BDW3-FFAP,BDW3-FFAK,BDW3-FFAQ,BDW3-FFAL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42 CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE421-G5OA,BE421-G5OG,BE421-G5OM,BE421-G5OQ,BE421-G5OW.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per

a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid			Acer inoxidable		
Gruix (mm)	0,7			1		
Pes xapa (kg/m2)	1,72			8,1		
Diàmetre (mm)	125	160	250	400	200	250	400
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150			=100	<=100		<=150

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat						
Gruix (mm)	no definit	0,5						0,7
Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400
Pres. treball	<=305	<=305	<=203						
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire:
  - Verificació del nivell sonor
  - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire.
  - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

_____

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42 CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS

BE421- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE421-G5OA,BE421-G5OG,BE421-G5OM,BE421-G5OQ,BE421-G5OW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.

El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid	Acer inoxidable
Gruix (mm)	0,7	1
Pes xapa (kg/m2)	1,72	8,1
Diàmetre (mm)	125 160 250 | 400	200 250 | 400
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150 | =100	<=100 | <=150

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat						
Gruix (mm)	no definit	0,5						0,7
Diàm. (mm)	125 | 160 | 250	100	125	160	200	250	400	
Pres. treball	<=305 | <=305 | <=203							
Pes tub kg/m	0,32 | 0,35 | 0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9	

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEK2 REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEK27737,BEK27G37,BEK27D77.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Reixetes d'impulsió d'alumini anoditzat platejat per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfils angulars que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser fixat al marc.
Les aletes han de tenir la possibilitat de pivotar sobre un punt de suport per a poder-les orientar.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEKJ- REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKJ-H4YB,BEKJ-H4YM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Reixetes d'impulsió d'alumini anoditzat platejat per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfils angulars que reuneixi el conjunt d'aletes, preparat per a ser fixat al marc.
Les aletes han de tenir la possibilitat de pivotar sobre un punt de suport per a poder-les orientar.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEKM- REIXETA DE RETORN DE QUADRÍCULA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKM-0MHO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Reixetes de retorn d'alumini anoditzat platejat, per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfil angular fixable al bastiment de muntatge, que reuneix dues fileres d'aletes situades en un mateix pla i que es creuen perpendicularment formant una quadrícula.
No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV0- ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE REGULACIÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEV0-H6ED.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Programació de controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador
- Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les especificacions, complements i altres característiques especifiques de la programació han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi prèviament el programa de necessitats de la instal·lació.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En suport magnètic instal·lat en el controlador o programari.
El fabricant ha de subministrar la documentació tècnica, instruccions, esquemes i plantilles necessaris per al muntatge, connexió de l'element i el manteniment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats, raigs de sol i dins l'embalatge original.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de programació de cada punt de control, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV1- CABLE PER A INSTAL·LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEV1-H6EA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables per a bus de dades i materials per a l'execució de la instal·lació elèctrica de punts de control per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els tipus següents:
- Cables per a bus de dades
- Material per a la instal·lació elèctrica de punts de control
MATERIAL PER A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE PUNTS DE CONTROL:
Es composa de tubs rígids o flexibles i cables necessaris per a la realització de la instal·lació elèctrica del punt de control.
Els tubs han de complir la norma UNE_EN 50-086-95 (1) "Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas" i amb el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Els conductors han de complir amb la norma UNE 21-022-82 "Conductores de cables aislados." i amb el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."
CABLES DE DADES:
Aquests cables han d'estar constituïts per conductors multifilars de coure de 0,91 mm de diàmetre llis i recuit, aïllats amb una capa extruïda de polietilè sòlid colorat segons clau i disposats a parells. Els conductors han de ser rígids de coure electrolític pur, amb un bo trefilatge i uniformement recuit, de secció perfectament circular i uniforme. La superfície ha de ser llisa, neta i brillant i ha d'esar exempta d'escates, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte.
Per a l'aïllament dels conductors s'ha d'emprar polietilè d'alta densitat i alt pes molecular. Cada conductor s'ha d'aïllar amb una capa contínua de polietilè sense porus ni cap defecte. Els fils aïllats s'han de torsionar en parells amb un pas adequat i amb un codi de colors per distingir-los. Cadascú dels aparells s'ha d'encintar individualment amb una cinta de polièster aplicada helicoidalment amb un cavalcament adequat i altra cinta d'alumini-polièster (de 0,025 mm el fruix de polièster i 0,023 mm l'alumini) aplicada també helicoidalment i amb un cavalcament adequat.
La coberta de protecció és de tipus anti-ignífuga i ha de constar d'una pantalla d'alumini i una coberta de termoplàstic ignífug envoltant al nucli. Sobre la cinta envoltant s'ha de disposar una cinta d'alumini aplicada longitudinalment i cavalcada d'un gruix de 0,2 mm i un cavalcament mínim de 6,5 mm. Sota la mateixa s'ha d'aplicar un conductor de 0,4 mm de diàmetre per a continuïtat de pantalla.
Les característiques elèctriques dels conductors a 20ºC han de ser les següents:
- Resistència òhmica en c.c a 10 kHz i per bucle: <= 16,3 Ohms 10%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Bobines normalitzades i degudament protegides, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humtiats, raigs de sol i dins del embalatge original.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales
UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV6- ELEMENTS DE CONTROL I REGULACIÓ D'INSTAL·LACIONS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEV6-1KV8,BEV6-H6E7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les especificacions, rangs de valors, complements i altres característiques específiques de l'element han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi la marca i el model.
El fabricant ha de garantir que les característiques de l'element compleixen amb les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema en el cas que s'integrin.
Han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
El fabricant es el responsable de que els elements ofereixin les garanties degudes pel que fa a la qualitat, seguretat i funcionament, segons el previst en les condicions de la DT.
Tots els elements que constitueixen l'element han de ser compatibles entre sí.
En cas de fallada, cap component ha d'emetre ni flames, ni gasos. Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics han de ser autoextingibles, amb baixa emissivitat de fums i lliures d'halogenurs.
Grau de protecció mínim: IP30
Temperatura de funcionament: 0ºC-45ºC
Humitat de funcionament: 5%-90%
CONTROLADORS LOCALS:
Ha de poder connectar-se a les entrades i sortides, al bus de dades i a l'alimentació, sense que es produeixen interferències elèctriques als circuit elèctric o de dades.
Els borns d'entrada, sortida, bus de dades i alimentació has d'estar identificats en el xassís de manera permanent.
Ha de tenir incorporat internament o externament el sistema d'alimentació per a una tensió de 230V c.a. i 50Hz
El nombre d'entrades i sortides ha de coincidir amb el indicat a la DT
La programació especifica del controlador ha d'estar introduïda al sistema de memòria interna i provat el seu funcionament, segons les especificacions de la DT i aprovada per la DF .
El sistema de memòria interna ha de ser capaç de mantenir intactes les dades durant un terminin mínim de 15 hores en cas de fallada de tensió d'alimentació.
PANTALLES LCD DE PRESSA DE DADES LOCAL:
Ha de ser compatible amb el controlador sobre el que s'ha d'instal·lar.
Els seus caràcters han de ser llegibles amb una il·luminació de 0 lux a 30 cm.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats, raigs de sol i dins l'embalatge original.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de subministrar la documentació tècnica, instruccions, esquemes i plantilles necessaris per al muntatge, connexió de l'element i el manteniment.
OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEVF- TERMÒSTAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEVF-H592,BEVF-H593.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Termòstats d'ambient amb doble contacte per a muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'actuar quan la temperatura ambient del local arriba a la temperatura seleccionada a la regleta de selecció.
Ha de portar incorporat un element per seleccionar la temperatura desitjada.
Temperatura de treball: 5° - 30°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de cops, dins de la seva caixa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Control específic dels elements: - Cicles d'obertura/Tancament - Interval de regulació i escala
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW2- SUPORT PER A CONDUCTES RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW2-FG88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFA TUBS I ACCESSORIS DE PVC

BFA7- TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFA7-08T8,BFA7-08SW,BFA7-08SX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements elaborats per emmotllament o injecció a partir de poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U) per a canalitzacions a pressió.
S'han considerat els elements següents:
- Tub rígid amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat.
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Per a encolar
- Per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de

Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície interna i externa ha de ser llisa, ha d'estar neta i sense escletxes, cavitats o d'altres defectes superficials que impedeixin assolir els requeriments necessàris per al seu ús.
El material no ha de tenir cap element estrany visible a cop d'ull.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El color ha de ser uniforme en tot el gruix de la paret.
La paret de l'element que hagi d'anar col·locat no soterrat, ha de ser opaca a la llum visible.
Ha de tenir una secció constant i uniforme, amb les toleràncies d'ovalitat definides a la taula 1 de l'UNE-EN 1452-2.
Les característiques químiques determinades segons la norma UNE 53329-1, han de complir l'especificat a l'UNE-EN 1452-2.
Ha de superar els assaigs de resistència a l'impacte (UNE-EN 744) i de pressió interna (UNE-EN 921) tal i com determina l'UNE-EN 1452-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Els junts han de ser estancs.
Els extrems llisos per a unió amb junt elastomèric o unió encolada, han de ser aixamflanats, en cap cas l'extrem llis ha de tenir cap aresta viva.
El material del junt d'estanquitat o l'adhesiu no ha de tenir cap efecte desfavorable sobre les propietats de l'element i no ha d'afectar al conjunt, de manera que no compleixi amb els requisits funcionals especificats a l'UNE-EN 1452-5.
Si l'element és per a una conducció d'aigua potable també ha de portar les següents inscripcions:
- Número del RSI
- Inscripció "AGUA"
Gruix mínim de la paret (mm):

DN	Pressions nominals PN (bar)							
	PN6	PN7,5	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20	PN25
12	-	-	-	-	-	-	1,5	-
16	-	-	-	-	-	-	1,5	-
20	-	-	-	-	-	1,5	1,9	-
25	-	-	-	-	1,5	1,9	2,3	-
32	-	-	1,5	1,6	1,9	2,4	2,9	-
40	-	1,5	1,6	1,9	2,4	3,0	3,7	-
50	1,5	1,6	2,0	2,4	3,0	3,7	4,6	-
63	1,9	2,0	2,5	3,0	3,8	4,7	5,8	-
75	2,2	2,3	2,9	3,6	4,5	5,6	6,8	-
90	2,7	2,8	3,5	4,3	5,4	6,7	8,2	-
110	2,7	3,2	3,4	4,2	5,3	6,6	8,1	10,0
125	3,1	3,7	3,9	4,8	6,0	7,4	9,2	11,4
140	3,5	4,1	4,3	5,4	6,7	8,3	10,3	12,7
160	4,0	4,7	4,9	6,2	7,7	9,5	11,8	14,6
180	4,4	5,3	5,5	6,9	8,6	10,7	13,3	16,4
200	4,9	5,9	6,2	7,7	9,6	11,9	14,7	18,2
225	5,5	6,6	6,9	8,6	10,8	13,4	16,6	-
250	6,2	7,3	7,7	9,6	11,9	14,8	18,4	-
280	6,9	8,2	8,6	10,7	13,4	16,6	20,6	-
315	7,7	9,2	9,7	12,1	15,0	18,7	23,2	-
355	8,7	10,4	10,9	13,6	16,9	21,1	26,1	-
400	9,8	11,7	12,3	15,6	19,1	23,7	29,4	-
450	11,0	13,2	13,8	17,2	21,5	26,7	33,1	-
500	12,3	14,6	15,3	19,1	23,9	29,7	36,8	-
560	13,7	16,4	17,2	21,4	26,7	-		-
630	15,4	18,4	19,3	24,1	30,0	-		-
710	17,4	20,7	21,8	27,2	-	-		-
800	19,6	23,3	24,5	30,6	-	-		-
900	22,0	26,3	27,6	-	-	-		-
1000	24,5	29,2	30,6	-	-	-		-

Pressió de treball (t: temperatura servei):
- t <= 25°C: <= pressió nominal
- 25 <= t <= - 45°C: <= ft pressió nominal, on ft (coeficient de reducció definit a l'annex A de l'UNE-EN 1452-2).
Densitat a 23°C (ISO 1183-87): >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3

Opacitat (UNE-EN 578) : <= 0,2% llum visible
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727): >= 80°C
Retracció longitudinal (UNE-EN 743): <= 5%
Toleràncies:
- Diàmetre exterior mig (mm):

Diàmetre nominal dn	Tolerància Diàmetre
<= 50	+ 0,2
63 <= dn <= 90	+ 0,3
110 <= dn <= 125	+ 0,4
140 <= dn <= 160	+ 0,5
180 <= dn <= 200	+ 0,6
225	+ 0,7
250	+ 0,8
280	+ 0,9
315	+ 1,0
355	+ 1,1
400	+ 1,2
450	+ 1,4
500	+ 1,5
560	+ 1,7
630	+ 1,9
710 >= dn <=1000	+ 2,0

- La tolerància del gruix de la paret es 0,1(e)+0,2 mm. La tolerància es constant per a un interval de gruixos nominals mínims de paret d'1 mm. (e) es el valor superior d'aquest interval.
La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma EN ISO 3126.
TUBS:
El gruix de la paret ha de ser uniforme en tota la llargària del tub, amb les toleràncies definides a la taula 3 de l'UNE-EN 1452-2.
Resistència hidrostàtica mínima requerida MRS (UNE-EN 921) : >= 25 MPa
PER A UNIÓ ENCOLADA:
El diàmetre interior de l'embocadura correspondrà al diàmetre nominal de l'element.
L'angle intern màxim de la zona d'embocadura no ha de ser superior a 0° 30'.
Diàmetre interior mig de l'embocadura:

Diàmetre nominal dn (mm)	Diàmetre interior embocadura (mm)	
	d mín	d màx
dn <= 90	dn + 0,1	dn + 0,3
110 <= dn <= 125	dn + 0,1	dn + 0,4
140 <= dn <= 160	dn + 0,2	dn + 0,5
180 <= dn <= 200	dn + 0,2	dn + 0,6
225	dn + 0,3	dn + 0,7
250	dn + 0,3	dn + 0,8
280	dn + 0,3	dn + 0,9
315	dn + 0,4	dn + 1,0

Llargària mínima de l'embocadura:
- (0,5 dn + 6 mm) <= 12 mm: 12 mm
- resta de casos: 0,5 dn + 6 mm
UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT:
A l'interior de l'esbocadura hi ha d'haver un junt de goma.
El material del junt d'estanquitat ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 681-1.
Diàmetre interior mig de l'embocadura:
- dn <= 50 mm: dn + 0,3 mm
- 63 <= dn <= 90 mm: dn + 0,4 mm
- dn >= 110 mm: 1,003dn + 0,1 mm
Llargària d'entrada de l'embocadura : (22 + 0,16 dn) mm
Fondària mínima d'embocament:
- dn <= 280 : 50 mm + 0,22dn - 2e
- dn > 280: 70 mm + 0,15 dn - 2e
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Subministrament: Agrupats en paquets, i protegits de cops i dels raigs solars.

TUBS:
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1125/1982 de 30 de Abril. Reglamentación Técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de materiales poliméricos en relación con los productos alimenticios y alimentarios.
UNE-EN 1452-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Generalidades.
TUBS:
UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El paquet o l'albarà ha de portar les següents dades:
- Denominació del producte
- Contingut net
- Nom del fabricant o raó social
TUBS:
Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- UNE EN 1452
- Nom del fabricant o marca comercial
- Sigles PVC-U
- Diàmetre nominal (dn) x gruix de paret (en) en mm
- Pressió nominal PN
- Referència de la data, lloc i àmbit de fabricació
- Número de la línia d'extrussió
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE DOCUMENTACIÓ EN UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 4: Declaració de prestacions
Sobre el junt, o be sobre l'embalatge, hi ha d'anar marcada la següent informació:
- Tamany nominal
- Identificació del fabricant
- El número de la norma UNE-EN 681, seguit del tipus d'aplicació i la classe de duresa com a sufixes
- Marca de certificació d'una tercera part
- El trimestre i l'any de fabricació
- La resistència a les baixes temperatures (L), si procedeix
- Resistència als olis (O), si procedeix
- La abreviatura del cautxú
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Verificació del sistema de rases per a la correcta implantació del material.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB5- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB5-1PM6,BFB5-1PM9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid, injectat, de polietilé reticulat (EPR) per a conduccions d'aigua freda i calenta a pressió, per a col·locar encastat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Els junts han de ser estancs segons els assaigs prescrits a l'UNE-EN ISO 15875-2.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Han de superar els assaigs de resistència a l'impacte, a la tracció i de pressió interna descrits a l'EN ISO 15875.
El grau de reticulació ha de ser el determinat al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
El comportament front la calor (variacions en sentit longitudinal) han de ser les determinades al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.
Toleràncies:
- Gruix de la paret:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,3
2,0	3,0	0,4
3,0	4,0	0,5
4,0	5,0	0,6
5,0	6,0	0,7
6,0	7,0	0,8
7,0	8,0	0,9
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2
10,0	11,0	1,3
11,0	12,0	1,4
12,0	13,0	1,5
13,0	14,0	1,6
14,0	15,0	1,7
15,0	16,0	1,8
16,0	17,0	1,9

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Agrupats en paquets, i protegits de cops i dels raigs solars, amb les següents dades al paquet o a l'albarà:
- Denominació del producte
- Contingut net
- Nom del fabricant o raó social

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN ISO 15875-1:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 1: Generalidades. (ISO 15875-1:2003).
UNE-EN ISO 15875-2:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 2: Tubos. (ISO 15875-2:2003).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma EN 15875
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal x gruix de la paret nominal (en mm)
- Classe de dimensió del tub segons la norma EN 15875
- Referència del material i sistema de reticulació - PE-Xa material reticulat per peròxid - PE-Xb material reticulat per silà - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons - PE-Xd material reticulat per azo
- Classe d'aplicació combinada amb la pressió de disseny segons la norma EN 15875
- Opacitat (si es declara pel fabricant)
- Informació del fabricant per possibilitar la traçabilitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWB- ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB-08VS,BFWB-08VT,BFWB-08VW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material

- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09V9,BFWF-09VG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYC- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYC-04PG,BFYC-04PI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYG- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYG-08XL,BFYG-08XM,BFYG-08XP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG Familia G

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG16 Familia G16

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG161611.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat
S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

	Tipus			
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG22 Familia G22

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22-1PXP,BG22TD10,BG225710,BG22H710.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2P-1KUV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KSU,BG2Q-1KT4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats

- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG Familia G

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2W8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent

- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial

- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

_____

BG Familia G

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-18VN,BG49-18JN,BG49-18UC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica
La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC
La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:2005 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 A a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898-1:2020 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
UNE-EN 60898-2:2022 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 2: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna y en corriente continua.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN IEC 60947-1:2022 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2018 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG Familia G

BG6 MECANISMES

BG61 Familia G61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG611020.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent.
Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.
Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió. Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.
Dimensions de les caixes:

Capacitat	Dimensions (mm)
1 element	73x88x43
2 elements	109x88x43
3 elements	145x88x43

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG Familia G

BG6 MECANISMES

BG62 Familia G62

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6211D2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG Familia G

BG6 MECANISMES

BG67 Familia G67

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG675B13.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.
El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.
El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.
Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG Familia G

BG6 MECANISMES

BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG69-1NQC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG Familia G

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG Familia G

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWD- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ115- LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ115-0QEE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastar, per a semiencastar, per a fixar sota taulell o per a recolzar sobre taulell o moble.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Material sintètic, format per una part orgànica i dues parts minerals naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i contínues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Lavabos i rentamans murals: 1500 N
Toleràncies:
- Amplària (lavabo): - 5 mm
Els lavabos amb sobreeixidor tenen definits la classe de sobreeixidor i el cabal corresponent, d'acord amb UNE-EN 14688:
- CL 25: 0,25 l/s
- CL 20 : 0,20 l/s
- CL 15: 0,15 l/s
- CL 10: 0,10 l/s
- CL 00: sense sobreeixidor

Característiques essencials d'acord amb UNE-EN 14296, UNE-EN 14688:
- Aptitud per la neteja
- Resistència de càrrega
- Protecció contra el desbordament (UNE-EN 14688)
- Durabilitat
La designació del lavabo es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (UNE-EN 14688), tipus de sobreeixidor (CL) i si és necessari s'afegeix la capacitat del sobreeixidor (OF), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):
EN 14688 CL
OF - CA - LR DA
La designació del lavabo per a ús col.lectiu es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (EN 14296), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA): EN 14296 CA LR DA
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 14688:2007 Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
UNE-EN 14296:2006 Aparatos sanitarios. Lavabos colectivos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a higiene personal: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número de certificat CE o del certificat de control de producció, si és el cas.
- Fer referència a la norma UNE-EN 14688 o UNE-EN 14296
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst (UNE-EN 14296)
- Informació sobre les característiques essencials
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ119- PLAT DE DUTXA RECTANGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ119-1PQW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plat de dutxa per a encastar o per a montar superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- De resina
- De ceràmica
- D'acer
- De material acrílic
- Acrílic
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i contínues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 251.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Plats de dutxa: 4000 N
Toleràncies:
- Dimensions: - 10 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
* UNE-EN 251:1992 Recibidores de ducha. Cotas de conexión.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb

l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ11C- INODOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11C-0Q7G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Inodor per a suport mural o per col·locar sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
En funció de la col·locació els inodors poden ser:
- Inodors murals, instal·lats en voladís separats del terra.
- Inodors de peu ,amb peu instal·lats sobre el terra.
En funció d'on cauen els excrements els inodors poden ser:
- Inodors de fons pla, on els excrements cauen en l'aigua profunda que conté la tassa
- Inodors de descàrrega directa, on els excrements cauen directament al sifó
En funció de la composició els inodors poden ser:
- Inodor de tanc baix , és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar se a una cisterna o a un fluxor.
Els inodors es classifiquen:
- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.
- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.
Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor

- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Inodors murals: 4000 N
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 997:2004 Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a higiene personal: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom logotip i adreça del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ11O- PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11O-0PMV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm
SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm
Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm
REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes

superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes especific: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

BJ183- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ183-0PGB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigüeres per encastar o amb suports murals.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)
En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:
- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N
Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció declarada del fabricant - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310) - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
- Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Informació sobre els requisits essencials: - Facilitat de neteja - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals) - Durabilitat
L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ210- AIXETA PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ210-0SFT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes o bateries de llautó per a aigüeres, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescladora
- Monocomandament
- Senzilla
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ218- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A DUTXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ218-0RHX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.
En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellament. Mètode de
la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ219- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ219-0RAP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris per a lavabos, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta
- Bateria mescladora
- Broc
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Monocomandament
- Temporitzada
- Senzilla
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
AIXETA O BATERIA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades seguents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ21J- BRAÇ DE DUTXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ21J-0RGT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.
En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellament. Mètode de
la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ21M- DUTXA DE TELÈFON

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ21M-0RBY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.
En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellament. Mètode de
la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ21P- RUIXADOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ21P-0RDF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.
En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments

ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellament. Método de
la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ2Z ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ2Z7- TUB FLEXIBLE PER A DUTXA DE TELÈFON

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ2Z7-0RC8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.
En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellament. Mètode de
la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ33- DESGUÀS PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ33-CW09.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.
Cabal de desguàs per a aigüera:
- Desguàs: >= 0,7 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,6 l/s
- Sifó: >= 0,7 l/s
- Sobreeixidor: >= 0,25 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA

CALENTA SANITÀRIA

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ35- DESGUÀS PER A PLAT DE DUTXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ35-FFU4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.
Cabal de desguàs per a plat de dutxa: >= 0,4 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ3E- SIFÓ DE LLAUTÓ PER A LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ3E-0RN8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.
Cabal de desguàs per a Lavabo i bidet:
- Desguàs: >= 0,6 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,5 l/s
- Sifó: >= 0,6 l/s
- Sobreeixidor: >= 0,25 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ3F- SIFÓ PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ3F-0SJY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella

- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.
Cabal de desguàs per a aigüera:
- Desguàs: >= 0,7 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,6 l/s
- Sifó: >= 0,7 l/s
- Sobreeixidor: >= 0,25 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL3 ASCENSORS ELÈCTRICS SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA I MATERIALS PER A PARADA

BL30- ASCENSOR ELÈCTRIC SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL30-2E28.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Ascensor elèctric sense cambra de maquinària. En aquest plec de condicions tècniques es consideren els següents elements:
- cabina, portes de cabina i components de l'interior i exterior de la cabina
- contrapesos i masses d'equilibrat
- grup tractor
- amortidors de fossat
- dispositius de seguretat de final de recorregut
- limitador de velocitat i paracaigudes
- quadre d'alimentació elèctrica i proteccions
- quadre elèctric de maniobra
- part proporcional de components unitaris de la instal·lació
S'han contemplat els següents tipus d'ascensors:
- ascensors de 480 kg i 640 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, amb reductor (sistema de transmissió amb reductor d'engranatges intercalat)
- ascensors de 480 kg, 640 kg i 800 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)

- ascensors de 640 kg i 800 kg, de 2 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)
Es consideren els nivells de trànsit vertical següents:
- nivell de trànsit estàndard: població aproximada de 50 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit mig: població aproximada entre 50 i 100 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit elevat: població aproximada superior a 100 persones per aparell elevador
Es consideren els següents nivells d'acabat de la cabina i les portes:
Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat bàsica:
- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció lleugera
- les parets i el fons han de ser de xapa d'acer amb recobriment de pellícula orgànica laminada o bé revestides amb taulers de melamina
- pot portar un mirall de lluna incolora de mig cos al fons o a una de les parets
- el sostre ha de ser de xapa d'acer amb recobriment de pellícula orgànica laminada o bé d'acer lacat
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció lleugera
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb polsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'alumini anoditzat
- el paviment ha de ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant)
- l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de material plàstic i amb projecció perimetral
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat mitja:
- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció estàndard
- les parets i el fons han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304) o bé de xapa d'acer revestida de fusta laminada d'alta pressió d'acabats estàndard
- pot portar un mirall de lluna incolora o tintat, d'alçada parcial o complerta al fons o a una de les parets
- el sostre pot ser de xapa d'acer amb recobriment de pellícula orgànica laminada o bé d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304)
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció estàndard
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb polsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
- el paviment pot ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant) o bé de pedra artificial o natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques
- l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral o amb làmpades halògenes
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat alta:
- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció reforçada
- les parets han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) o bé amb revestiments especials (vidres laminars amb làmina butiral de color, laminats d'alta pressió amb acabats imitació de fusta natural, etc.)
- pot portar miralls de lluna incolora o tintats, d'alçada parcial o complerta a una o més de les parets o al fons
- el sostre ha de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316)
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) i, de construcció reforçada
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina o d'acer inoxidable, amb polsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital i pantalla indicadora LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
- el paviment ha de ser de pedra natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques
- l'illuminació de la cabina pot ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral, amb làmpades halògenes o amb llums del tipus LED
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
CONDICIONS GENERALS:
Cap dels materials, equips o accessoris tindrà deformacions, cops, fissures o senyals d'haver estat sotmès a maltractaments o a una mala manipulació.
Tots els components estaran dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap risc per a les persones o l'entorn, fins i tot en el cas d'un ús negligent que es

pugui presentar durant el funcionament normal.
Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials estaran garantides pels fabricants respectius.
Els circuits elèctrics i electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi a riscos mecànics o a un funcionament perillós.
CABINA, CONTRAPÈS I MASSA D'EQUILIBRAT:
La cabina ha d'estar completament tancada, per elements massissos en parets, paviment i sostre, i les úniques obertures autoritzades seran les entrades per a l'accés normal dels usuaris, les trampes i portes de socors i els orificis de ventilació.
La cabina ha d'estar constituïda per un conjunt d'elements metàl·lics formats per les parets, sostre i paviment, els quals seran suficientment forts per a resistir els esforços que li siguin aplicats durant el funcionament normal de l'ascensor, del funcionament del dispositiu de guiatge o en l'impacte de la cabina contra els amortidors.
Cadascuna de les parets de la cabina ha de tindre una resistència mecànica tal que, quan s'apliqui perpendicularment a la paret, i en qualsevol punt des de l'interior cap a l'exterior de la cabina, una força de 300 N uniformement distribuïda sobre una superfície de 5 cm2, la paret ha de:
- resistir sense deformació permanent;
- resistir sense deformació elàstica superior a 15 mm
El sostre de la cabina ha de ser capaç de suportar en qualsevol posició, el pes de 2 persones de 1000 N cadascuna d'elles, en un àrea de 0,20 m x 0,20 m, sense deformació permanent. Ha de tindre un espai lliure sobre el que s'hi pugui estar, amb una superfície mínima de 0,12 m2, en el que la dimensió més petita sigui almenys de 0,25 m.
El sostre de la cabina ha de tindre una balustrada a on existeixi un espai lliure en el pla horitzontal i perpendicular a la seva bora exterior que excedeixi de 0,30 m. Les distàncies lliures s'han de pendre des de la paret del forat, permetent distàncies més grans, si l'amplària o l'alçària es menor a 0,30 m.
Les portes de la cabina no han de tindre perforacions. Quan estiguin tancades han d'obturar completament l'entrada de la cabina, excepte les folgances necessàries per al correcte funcionament, que han de ser inferiors a 6 mm.
Les portes de cabina, en posició de tancat, han de tindre una resistència mecànica tal que, sota l'aplicació d'una força de 300 N, perpendicular a la porta, aplicada en qualsevol lloc des de l'interior de la cabina, cap a l'exterior, quan aquesta força estigui uniformement distribuïda sobre una superfície de 5 cm2, en una secció de forma rodona o quadrada, les portes han:
- resistir sense deformació permanent;
- resistir sense deformació elàstica superior a 15 mm;
- durant i després de l'assaig, la funció de seguretat de la porta no s'ha de veure afectada.
Les portes han d'estar proveïdes d'un dispositiu de protecció que n'ordeni automàticament la reobertura en el cas de que un usuari rebi un cop o estigui a punt de rebre'l quan travessa el llinda durant la maniobra de tancament.
A l'interior de la cabina hi ha d'haver una placa amb les següents indicacions com a mínim:
- càrrega nominal de l'ascensor, expressada en kilograms, així com el nombre de persones
- el nom de l'instalador i el número d'identificació de l'ascensor
- el dispositiu d'indicació de l'interruptor de parada, en cas d'existir, ha de ser de color vermell i estarà identificat amb la paraula "STOP". No es podrà utilitzar el color vermell a cap altre botó
- el botó del dispositiu d'alarma, en cas d'existir, ha de ser de color groc, i ha d'estar identificat amb el corresponent símbol normalitzat. No es podrà utilitzar el color groc a cap altre botó
- els dispositius de control han d'estar clarament identificats en referència a la seva funció.
Es recomana fer servir: - per als polsadors de comandament a la cabina: -2, -1, 0, 1, 2, 3, etc. - per al polsador d'obertura de les portes, en cas d'existir: el corresponent símbol normalitzat
Així mateix hi hauran com a mínim instruccions per a:
- ascensors amb maniobra de nivell de càrrega: les instruccions específiques per a aquesta maniobra
- funcionament del intercomunicador o telèfon, si el mode de funcionament no és evident
Al sostre de la cabina:
- la paraula "STOP" sobre o a prop del dispositiu de parada, situat de manera que no hi pugui haber risc d'error sobre la posició corresponent a la parada
- les paraules "NORMAL" i "INSPECCIÓN" sobre o a prop del commutador que connecta la maniobra d'inspecció
- la indicació del sentit de marxa sobre o a prop del polsador d'inspecció
- una senyal d'advertència o un cartell a la balustrada
Si el contrapès o massa d'equilibrat incorporen peses, aquestes hauran d'estar convenientment subjectes per a evitar el seu desplaçament.
Les politges i/o pinyons fixats sobre el contrapès o massa d'equilibrat han de tindre el dispositiu de protecció corresponent.
GRUP TRACTOR:
Hi haurà proteccions per a les peces giratòries accessibles que puguin resultar perilloses:
- xavetes i cargols dels eixos
- cintes, cadenes i corretges

- engranatges i pinyons
- eixos de motor sortints
- limitadors de velocitat mecànics
Les peces giratòries que no necessitin una protecció específica hauran d'estar pintades de color groc.
PARACAIGUDES I LIMITADOR DE VELOCITAT:
La cabina ha d'estar proveïda d'un paracaigudes capaç d'actuar en sentit de descens, que ha de ser capaç d'aturar-la, en el temps i les condicions de desacceleració previstes a la normativa, a la velocitat d'actuació del limitador de velocitat, fins i tot en el cas de trencament dels òrgans de suspensió, subjectant-la sobre les seves guies i mantenint-la aturada en elles. Així mateix, en el cas que per normativa l'ascensor estigui obligat a l'ús d'un paracaigudes que actuï en el sentit ascendent, aquest component estarà incorporat a la cabina.
Si l'espai situat per sota de la trajectòria de la cabina i del contrapès és accessible, aleshores el contrapès també estarà proveït d'un paracaigudes, que actuí exclusivament en el sentit de descens d'aquest, i capaç d'aturar-lo a la velocitat d'actuació del limitador de velocitat, fins i tot en el cas de trencament dels òrgans de suspensió, subjectant-lo sobre les seves guies i mantenint-lo aturat en elles.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'ascensor portarà marques sobre els següents components com a mínim:
Limitador de velocitat:
- nom del fabricant del limitador de velocitat
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
- la velocitat real d'actuació mecànica per a la que s'ha ajustat
Amortidors:
- el nom del fabricant de l'amortidor
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
Dispositius d'enclavament:
- el nom del fabricant del dispositiu d'enclavament
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
Paracaigudes:
- el nom del fabricant del dispositiu paracaigudes
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
Dispositiu de protecció contra la sobrevelocitat en pujada (en cas d'haver-n'hi):
- el nom del fabricant del dispositiu
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
- la velocitat real d'actuació mecànica per a la que s'ha ajustat
Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el Real Decret 203/2016. El marcatge CE ha d'estar en tota cabina d'ascensor de manera clara i visible, de conformitat amb el punt 5 de l'annex I de l'esmentat Real Decret i sobre cadascun dels components de seguretat següents (o si no fos possible, sobre l'etiqueta o documentació que l'acompanya):
- dispositius de bloqueig de les portes de replà
- dispositius per a evitar la caiguda de la cabina i els moviment ascendents incontrolats
- dispositius de limitació de l'excés de velocitat
- amortidors: - d'acumulació d'energia de característica no lineal o bé amb esmortiment del retorcés - amortidors de dissipació d'energia
- dispositius elèctrics de seguretat en forma d'interruptors de seguretat que continguin components electrònics
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL3 ASCENSORS ELÈCTRICS SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA I MATERIALS PER A PARADA

BL31- MATERIAL PER A FORMACIÓ DE PARADA D'ASCENSOR ELÈCTRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL31-2FE2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de materials per a formació de parada d'ascensor.
S'han contemplat els conjunts de materials per a la formació de parada per als següents ascensors:
- ascensors de 480 kg, 640 kg i 800 kg i velocitat d'1 m/s
- ascensors de 640 kg i 800 kg i velocitat de 2 m/s
S'inclouen a dins del conjunt de materials:
- porta de pis i selector de parades
- botonera de pis adequada per al tipus de maniobra de l'aparell elevador
- part proporcional de guies i d'elements de suspensió de cabina i contrapès
- part proporcional d'elements lineals del forat
Es consideren les qualitats d'acabats següents:
Parada amb materials de qualitat bàsica:
- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció lleugera
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra
Parada amb materials de qualitat mitjana:
- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció estàndard
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra
Parada amb materials de qualitat alta:
- es portes d'accés han de ser d'acer inoxidable de la mateixa qualitat que les de la cabina o de xapa d'acer amb una imprimació antioxidant preparades per a pintar i, de construcció reforçada
- les botoneres de planta han de ser de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra
Es consideren els nivells de trànsit vertical següents:
- nivell de trànsit estàndard: població aproximada de 50 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit mig: població aproximada entre 50 i 100 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit elevat: població aproximada superior a 100 persones per aparell elevador
CONDICIONS GENERALS:
Cap dels materials, equips o accessoris tindrà deformacions, cops, fissures o senyals d'haver estat sotmès a maltractaments o a una mala manipulació.
Tots els components estaran dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap risc per a les persones o l'entorn, fins i tot en el cas d'un ús negligent que es pugui presentar durant el funcionament normal.
Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials estaran garantides pels fabricants respectius.
Els circuits elèctrics i electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi a riscos mecànics o a un funcionament perillós.
PORTES DE PIS:
Les obertures del forat, que serveixen d'accés a la cabina, han d'estar proveïdes de portes de pis sense perforacions.
En la posició de tancat, les folgances entre fulles, o entre fulles i els seus muntants verticals, bastiments i trepitjadores, han de ser inferiors a 6 mm.
El comportament al foc de les portes de pis estarà d'acord amb la normativa vigent de protecció contra incendis.
Les portes, amb els seus panys, han de tindre una resistència mecànica tal que, en posició bloquejada i com a conseqüència d'una força de 300 N perpendicular a la fulla, aplicada en qualsevol lloc d'una o altra cara, estant la força repartida sobre una superfície de 5 cm2, de secció circular o quadrada, les portes han de:
- resistir sense deformació permanent
- resistir sense deformació elàstica superior a 15 mm
- clarament i després de l'assaig no s'ha de veure afectat el funcionament segur de la porta
La porta ha de tindre un dispositiu de reobertura automàtica que inverteixi la maniobra en cas de que un passatger rebi un cop. Aquest dispositiu pot ser el de la porta de cabina.

Cadascuna de les portes de pis ha de tindre una trepitjadora que resisteixi el pas de les càrregues que puguin introduir-se a la cabina.
Han d'estar guiades per la part superior i inferior. Durant el funcionament normal no s'ha de produir falcaments contra les guies o entre fulles, descarrilaments o rebassaments dels extrems de recorregut.
Cadascuna de les portes de pis ha de disposar d'un dispositiu d'enclavament i desenclavament se socors que impossibiliti obrir-la, en funcionament normal, a no ser que la cabina estigui parada o a punt de parar-se dintre de la zona de desenclavament d'aquesta porta. El dispositiu estarà protegit contra manipulacions abusives i podrà desenclavar-se des de l'exterior per mitjà d'una clau que s'adapti al triangle normalitzat.
GUIES I ELEMENTS DE SUSPENSIÓ DE CABINA I CONTRAPÈS:
La resistència de les guies, les seves unions i les seves fixacions han de ser suficients per a suportar les càrregues i forces a que es sotmeten per a assegurar el funcionament de l'ascensor.
Els aspectes per a un funcionament segur de l'ascensor relatius a les guies, son:
- ha d'assegurar-se el guiat de la cabina, contrapès i massa d'equilibrat
- no ha d'afectar al funcionament dels dispositius de seguretat
- les deformacions han de limitar-se fins al punt de: - no es pot donar un desbloqueig involuntari de les portes - no han d'afectar al funcionament dels dispositius de seguretat - no ha de ser possible que unes parts mòbils puguin impactar amb altres
Tant els elements de suspensió i/o de sustentació de la cabina, les seves subjeccions i totes les terminacions, han d'escollir-se i dissenyar-se de manera que garanteixin un nivell de seguretat global adequat i es redueixi al màxim el risc de caiguda de la cabina, prenent en consideració les condicions les en les que s'utilitzi, els materials fets servir i les condicions de fabricació.
Si es fan servir cables com a element de suspensió, el número serà de dos com a mínim, amb els seus respectius dispositius d'enganxament.
S'ha de preveure un dispositiu automàtic d'igualació de la tensió dels cables, almenys en un dels extrems.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el Real Decret 203/2016. El marcatge CE ha d'estar en tota cabina d'ascensor de manera clara i visible, de conformitat amb el punt 5 de l'annex I de l'esmentat Real Decret i sobre cadascun dels components de seguretat següents (o si no fos possible, sobre l'etiqueta o documentació que l'acompanya):
- dispositius de bloqueig de les portes de replà
- dispositius per a evitar la caiguda de la cabina i els moviment ascendents incontrolats
- dispositius de limitació de l'excés de velocitat
- amortidors: - d'acumulació d'energia de característica no lineal o bé amb esmortiment del retorcés - amortidors de dissipació d'energia
- dispositius elèctrics de seguretat en forma d'interruptors de seguretat que continguin components electrònics
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM3 EXTINTORS

BM33- EXTINTOR MANUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM33-0T4F,BM33-0T4U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
- Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria. - Dades placa de disseny :
- Pressió màxima de servei (disseny) - nº placa - Data 1a Prova i successives
- Dades etiqueta de característiques: - Nom del fabricant importador -
Temperatura màxima i mínima de servei - Productes continguts i quantitat d'equips
- Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110) - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
- Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD1- CENTRAL DE SEGURETAT ANTIROBATORI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMD1-H5CD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Centrals de seguretat antirobatori.
S'han considerat els elements següents:
- Amb alarma acústica i pany amb clau per a muntar a l'interior
- Amb alarma acústica i teclat programable per a muntar a l'interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.
A l'interior hi ha d'haver:
- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria
La sortida de sirenes ha de ser per relé sense tensió.
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles.
Ha de dur indicadors lluminosos per a cada un dels circuits, per a conexió i per a alimentació per xarxa.
Ha d'incorporar un pany tubular amb commutador de funcions.
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.
Font d'alimentació:
- Entrada: 230 V c.a.
- Sortida: 12 V c.c.
Temperatura de treball: -5°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 50131-3:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 3: Equipo de control y señalización.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques) - Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions). - Mòduls i elements d'expansió,

control, repetició etc. (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

_____

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD2- CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMD2-H5CS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductors blindats i apantallats.
Mànega de cable blindat multifilar amb pantalla d'alumini en rotlles de 100 m per a circuits de detecció i alarma.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La pantalla ha de ser trenada en malla electrostàtica tancada sobre el conjunt de conductors.
Els conductors han de ser de colors diferents per a la seva identificació.
Els conductors han de complir les condicions definides en els seus plecs de condicions respectius segons la seva composició.
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-014.
Ha d'estar protegit contra interferències.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Capacitat: 90 pF/m
Recobriment pantalla: >= 75%
Temperatura de servei: 0 - 60°C
Tensió de servei: 250 V
Tensió de prova: 1000 V
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles de 100 m.
L'aïllament del conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de cable
- Secció nominal
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponent a retalls, així com l'excés previst per a les conexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

_____

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD6- DETECTOR D'INFRAROIGS PASSIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMD6-0T9X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements captadors per a instal·lacions de seguretat.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors d'infraroigs passius per a muntar superficialment a la paret i al sostre
- Detectors d'infraroigs passius de cortina espessa per a muntar superficialment a la paret
- Detectors microfònics
- Radars volumètrics
- Detectors d'infraroigs i radar combinat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Condicions de funcionament:
- Humitat relativa: <= 95%
Temperatura de treball: 0°C - 45°C
- Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.
DETECTORS D'INFRAROIGS PASSIUS:
Element sensor òptic que capta emissions d'ones d'alta freqüència (infraroigs), captant canvis de temperatura.
Ha d'estar format per un suport i un cos.
DETECTORS D'INFRAROIGS I RADAR COMBINAT:
Element que combina la detecció d'infrariogs i microones.
Ha d'estar format per un suport i un cos.
Les conexions han de ser per al circuit de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Ha de dur incorporat un senyal lluminós indicador de moviment (Led).
Han de servir per a vigilància d'interiors.
El suport ha de dur orificis per a la seva fixació i per a les connexions dels cables.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Han de ser immunes a les interferències radio-elèctriques i electromagnètiques.
DETECTORS MICROFÒNICS:
Element sensor que capta selectivament sorolls produïts en el perímetre vigilat.
Ha d'estar format per un cos que ha d'anar muntat a la paret.
RADARS VOLUMÈTRICS:
Detector de microones per a la protecció volumètrica d'interiors basat en l'efecte Doppler captant moviments.
Ha d'estar format per un suport i un cos mòbil.
El suport ha de portar una articulació esfèrica que permeti el moviment del cos.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, a una temperatura entre 5°C i 30°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50131-1:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
UNE-EN 50131-1:2008/A1:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIU:
UNE-EN 50131-2-2:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-2: Detectores de intrusión. Detectores de infrarrojos pasivos.
DETECTOR VOLUMÈTRIC DUAL, D'INFRAROIGS PASSIU (IR) I RADAR (MW):
UNE-EN 50131-2-4:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-4:

Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y microondas.
DETECTOR VOLUMÈTRIC DE RADAR (MW):
UNE-EN 50131-2-3:2009 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-3: Requisitos para detectores de microondas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte: - Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques) - Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions). - Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions) - Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMDB FAMÍLIA MDB

BMDB- SIRENA ELECTRÒNICA AMB SENYAL LLUMINÓS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMDB-H5CF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sirenes electròniques amb senyal lluminós protegides contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'anar incloses dins d'una caixa metàl·lica esmaltada al foc.
La cara frontal de la caixa ha de ser practicable, ha de portar ranures de ventilació i l'òptica del senyal lluminós.
A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
A l'interior hi ha d'haver un altaveu amb membrana de plàstic, l'equip oscil·lador i la làmpada.
El senyal lluminòs ha de ser intermitent.
Ha de portar dos microrruptors per a protecció contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret respectivament.
Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.
Temperatura de treball: -5°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats embalades en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 50131-4:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 4: Dispositivos de advertencia.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY3-0TC7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN35- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL PER A SOLDAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN35-HGXN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió. Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP43 Familia P43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP434630,BP434640.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.
Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla.
El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.

La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables

apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada

per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.

Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla.
El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y

el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP45- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES DE FIBRA ÒPTICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP45-IRL0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables de fibra òptica, des de 4 fins a 144 fibres òptiques, de designació PESP, amb segona protecció folgada, amb reblert del nucli per evitar la penetració d'aigua, amb el nucli òptic trenat S-Z, destinats a xarxes subterrànies o per a col·locar sota tub, amb característiques de cable antirosegador i amb alta resistència als impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Cables per a instal·lacions interiors, amb fibres òptiques ajustades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575
- Cables per a instal·lacions interiors/exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575
- Cables per a instal·lacions exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de polietilè, amb armadura dieléctrica o metàl·lica, amb una classificació de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575
- Cables de fibra òptica amb dos connectors als extrems
- Cables de fibra òptica amb un connector a l'extrem i l'altre connector preparat per a soldar
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
CABLES DE FIBRA ÒPTICA PER A ÚS INTERIOR, D'ESTRUCTURA AJUSTADA
La secció del cable ha de presentar dues cobertes, una d'exterior de polietilè de mitja o alta densitat i una d'interior de polietilè de densitat baixa, els tubs actius de PBT que allotgen les fibres i l'element central de reforç.
Entre les dues cobertes hi ha d'haver una cinta d'acer d'entre 115 i 150 micres de gruix, recoberta amb copolímer per ambdues bandes, disposada longitudinalment i corrugada.
Quan la geometria del nucli o requereixi es disposaran tubs passius, tubs espaiadors sòlids de polietilè, juntament amb els actius, trenats tots ells en S-Z. El conjunt de tubs actius i passius constitueixen el nucli òptic del cable.
Tots els materials emprats en la construcció del cable de fibra òptica han de ser compatibles amb les propietats físiques i òptiques de les fibres i han de ser conformes amb les normes CEI que els concerneixen.
La qualitat de les fibres òptiques ha de ser uniforme i les seves característiques han de complir els requisits de la norma UNE-EN 188000.
La fibra ha d'estar constituïda per un nucli dopat, un recobriment de vidre de sílice i un revestiment.
L'índex de refracció de la regió del nucli descriurà una funció que depèn del tipus de fibra de que es tracti. En cas de ser requerit es lliurarà un gràfic de perfil òptic.
El revestiment ha d'estar constituït per una o vàries capes de substàncies sintètiques aplicades uniformement al llarg de tota la longitud de la fibra, sense interrupcions ni variacions apreciables del gruix. Pot anar marcat o pintat amb bandes anulars característiques per tal d'identificar les diferents fibres que conformen el cable. En cap cas les marques d'identificació poden influir sobre les característiques òptiques de les guies d'ona lluminosa.
La primera protecció ha d'estar en contacte íntim amb el recobriment per tal de preservar la integritat inicial de la superfície.
S'ha de poder separar per tal de dur a terme el connexionat. El mètode d'eliminació d'aquesta protecció ha de ser l'especificat pel mateix fabricant.
El cable pot estar format per qualsevol dels tipus de fibra que se citen en aquest mateix plec de condicions, o be per combinacions d'aquestes.
Els tubs, actius i passius, poden anar pintats segons el codi de color estàndard. Els colors vàlids per als tubs actius son el blanc, el verd, el negre i el groc. Els tubs passius han de ser de color negre. L'alternància de colors a dintre d'un mateix cable, tant pel que fa a una capa com pel que fa a capes concèntriques consecutives, ha d'estar d'acord amb el codi de colors estàndard.
Les fibres a dintre d'un mateix tub actiu es poden tenyir per tal de diferenciar-les. En aquest cas es respectarà el codi de colors estàndard.
Temperatura de servei: -20ºC =< T =< 70ºC
Nombre màxim de fibres per tub: =< 8
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
El connector ha d'estar subjectat a la coberta del cable.
La fibra ha d'estar unida a l'element de transmissió de la senyal del connector.
Hi ha d'haver continuïtat del senyal òptic entre la fibra i l'element de transmissió de senyal.
FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE ESTÀNDARD:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC): - Per a longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,05 dB/km - Per a longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,05 dB/km
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- Error de concentricitat del camp modal: =< 0,8 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%
- Error de concentricitat revestiment/recobriment: =< 12,5 mm

Característiques de transmissió:
- Diàmetre de camp modal per a longitud d'ona de 1310 nm: 8,6 mm =< D =<9,5 mm
- Longitud d'ona de tall: 1190 nm =< L =< 1320 nm
- Longitud d'ona de tall cablejada: =< 1260 nm
- Dispersió cromàtica: - Longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: =< 3,5 ps/nm·km - Longitud d'ona de 1550 nm: =< 18 ps/nm·km
- Longitud d'ona de dispersió zero: 1314 nm
- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: =< 0,092 ps/nm2·km
- Coeficient d'atenuació: - Longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,40 dB/km - Longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,25 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,05 dB/km
- Test de macrocurvatura: =< 0,20 dB
- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 60 mm)
Toleràncies:
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: ± 10%
- Longitud d'ona de dispersió zero: ± 10 mm
FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE DE DISPERSIÓ DESPLAÇADA:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC) per a una longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,05 dB/km
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- Error de concentricitat del camp modal: =< 1,0 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%
- Error de concentricitat revestiment/recobriment: =< 5 mm
Característiques de transmissió:
- Diàmetre de camp modal (D) per a longitud d'ona de 1310 nm: 7,0 mm =< D =<8,5 mm
- Longitud d'ona de tall (L): =< 1270 nm
- Longitud d'ona de tall cablejada: =< 1260 nm
- Dispersió cromàtica per a longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: =< 3,5 ps/nm·km
- Longitud d'ona de dispersió zero: entre 1525 nm i 1575 nm
- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: =< 0,085 ps/nm2·km
- Coeficient d'atenuació per a una longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,25 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,05 dB/km
- Test de macrocurvatura: =< 0,5 dB
- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 75 mm)
Toleràncies:
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: ± 10%
- Longitud d'ona de dispersió zero: ± 10 mm
FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 50/125:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC): - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 0,1 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1300 nm: =< 0,1 dB/km
- Diàmetre del nucli: 50 mm
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- No circularitat del nucli: =< 6%
- Error de concentricitat nucli/revestiment: =< 3 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%
Característiques òptiques:
- Obertura numèrica: 0,200
Característiques de transmissió:
- Coeficient d'atenuació: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 2,8 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,8 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,1 dB/km
- Ample de banda: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 200 i 800 MHz/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1500 MHz/km
Toleràncies:

- Diàmetre del nucli: ± 3 mm
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Obertura numèrica: ± 0,015
FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 62,5/125:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC): - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 0,1 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1300 nm: =< 0,1 dB/km
- Diàmetre del nucli: 62,5 mm
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- No circularitat del nucli: =< 6%
- Error de concentricitat nucli/revestiment: =< 3 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%
Característiques òptiques:
- Obertura numèrica: 0,275
Característiques de transmissió:
- Coeficient d'atenuació: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 3,2 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,9 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,1 dB/km
- Ample de banda: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 160 i 300 MHz/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1000 MHz/km
Toleràncies:
- Diàmetre del nucli: ± 3 mm
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Obertura numèrica: ± 0,015
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bobines. Les bobines han de complir les especificacions de la norma UNE 21167.
El radi del tambor de la bobina serà superior al radi mínim de curvatura que admet el cable.
La punta interna ha de ser accessible des de l'exterior per tal de poder efectuar proves al cable.
La punta interna s'identificarà amb una valona vermella.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Temperatura de transport i emmagatzematge: -20ºC =< T =< 50ºC
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre una de les ales de la bobina hi ha d'haver una placa d'identificació amb la següent informació:
- Nom del fabricant o marca comercial
- La inscripció "CABLE ÒPTIC"
- Número de bobina
- Tipus de cable
- Llargària
- Número de metratge de la punta interna
- Pes
- Una inscripció per indicar el sentit de gir de la bobina
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 188000:1997 Especificaciones generales para fibras ópticas.
UNE 20702:1992 Fibras ópticas monomodo para telecomunicaciones.
UNE 207003:2000 Instalaciones eléctricas de tensión nominal superior a 1 kV en corriente alterna.
UNE-EN 60794-3:2000 Cables de fibra óptica. Parte 3: Cables para conductos, enterrados y aéreos. Especificación intermedia.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

_____

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP8 MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ DE PAS

BP80- APARELL CENTRAL DE SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP80-H667.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparells i mecanismes del lloc central per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial.
S'han contemplat els elements següents:
- Central de grup amb o sense àudio
- Mòdul de configuració amb llapis òptic
- Font d'alimentació
- Element de tancament final del bus
CONDICIONS GENERALS:
Tots els components han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats ni arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels elements compleixen les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema amb que s'integrin.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que un cop instal·lats i cablejats per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.
CENTRAL DE GRUP:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió i amb el circuit electrònic programable que gestiona els components de la instal·lació. Sobre la base ha d'anar muntada la carcassa que ha de tenir accessible un polsador i un connector DIN de 7 pols.
Grau mínim de protecció: IP-40X
MÒDUL DE CONFIGURACIÓ AMB LLAPIS ÒPTIC:
Ha d'estar format per un tauler amb codis de barres per a l'entrada dels números de les habitacions, la programació dels mòduls de trucada i de presència, i la comprovació de la instal·lació, un llapis òptic i una pantalla LCD de 2x8 dígits alfanumèrics per a la visualització de la informació.
FONT D'ALIMENTACIO:
Ha d'estar formada per una envoltant compacte preparada per a anar muntada sobre un perfil DIN normalitzat. Ha de poder treballar en buit, i ha d'anar protegida contra sobrecàrregues i curtcircuits.
Ha de portar la marca CE.
Ha de portar borns per a l'alimentació i per a la sortida.
Ha de portar un LED indicador del funcionament.
Ha de portar un commutador per a la selecció de la tensió de sortida.
Tensió d'entrada: 230 V a.c.
Tensió de sortida: 24-28 V d.c.
Aïllament REBT: classe I
Toleràncies:
- Tensió d'entrada: ± 15%
ELEMENT DE TANCAMENT FINAL DEL BUS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió i amb la impedància adequada per al tancament del bus, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Grau de protecció: => IP40X
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En caixes. L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre els elements hi ha d'anar marcada com a mínim la següent informació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)

- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Xifres del codi del grau de protecció IP
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP8 MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ DE PAS

BP82- MECANISME I TERMINAL DE SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP82-H65V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mecanismes i terminals d'habitacions per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial.
S'han contemplat els elements següents:
- Bloc de trucada amb polsador, LED indicador i connector DIN de 7 pols
- Polsador de tipus pera amb connector DIN de 7 pols
- Bloc de trucada amb tirador per a inodor
- Bloc d'anul·lació - presència
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul d'àudio
CONDICIONS GENERALS:
Tots els components han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats ni arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels elements compleixen les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema amb que s'integrin.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que un cop instal·lats i cablejats per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.
BLOC DE TRUCADA AMB POLSADOR, LED INDICADOR I CONNECTOR DIN DE 7 POLS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, connector DIN femella de 7 pols, làmpada LED de color vermell, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Grau de protecció: => IP40X
POLSADOR DE TIPUS PERA AMB CONNECTOR DIN DE 7 POLS:
Ha d'estar format per un cos de material plàstic de disseny ergonòmic, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, mecanisme de contacte per al polsador, una làmpada LED de color vermell i un cable de llargària variable mitjançant dispositiu d'apressament amb un connector DIN de 7 pols a l'extrem.
Llargària màxima del cable: 2 m
BLOC DE TRUCADA AMB TIRADOR PER A INODOR:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, mecanisme de contacte per al polsador, cordó amb empunyadura, làmpada LED de color vermell, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.

La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Llargària del cordó: 2 m
Grau de protecció: => IP40X
BLOC D'ANUL·LACIÓ-PRESÈNCIA
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, polsador, mecanisme de contacte per al polsador, làmpada LED de color verd, bronzidor per a recepció acústica de trucades, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
La base, la caixa, i la placa i el marc d'acabat han de ser aïllants.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDUL DISPLAY AMB TRUCADA I ANUL·LACIÓ:
Ha d'estar format per una base amb una matriu LCD de 2x8 dígits alfanumèrics, polsador de trucada de color vermell amb pictograma, mecanisme de contacte per al polsador, polsador d'anul·lació-presència de color verd, mecanismes de contacte per als polsadors, bronzidor electrònic, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul d'audio, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDUL D'AUDIO:
Ha d'estar format per una base amb polsador per a contestació, polsador de parla-escolta, micròfon i altaveu, dispositiu de fixació a la caixa amb bloc de connexió per a l'acoblament al mòdul display, i accessoris embellidors d'acabat formats per placa frontal i marc.
Grau de protecció: => IP40X
MÒDULS ELECTRÒNICS D'HABITACIÓ AMB INDICADOR DE TRES CAMPS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió i amb el circuit electrònic programable que gestiona els components de l'habitació, i amb indicador de tres camps equipat amb làmpades i portalàmpades.
Ha d'admetre les següents funcions com a mínim:
- 1 indicador de presència
- Fins a 5 nivells de trucada diferents que poden ser algun dels següents:
- Trucada normal
- Trucada urgent
- Trucada des de banyera o inodor
- Trucada de diagnòstic (alarma d'aparells mèdica)
- Trucada de metge
Grau mínim de protecció: IP-20X
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En caixes. L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre els elements hi ha d'anar marcada com a mínim la següent informació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Xifres del codi del grau de protecció IP
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LSZ,B07F-0LT6,B07F-0LT5,B07F-0LT4,B07F-0LT7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07K- PASTA DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07K-0LR1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.
En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C >= 50.
Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): 17 <= A <= 18 l
Temperatura de l'aigua: >= 5°C
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

1 Tipus 1

1P73 Familia P73

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1P735NH3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pressa de veu o dades, consistent en el mecanisme de la pressa muntat en una caixa o en un bastidor, amb el seu marc, el caixetí, el cable de senyal connectat a la pressa, i mesurat fins a la canal o tub de distribució general, col·locat dins d'un tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del caixetí o del bastiment
- Col·locació del tub
- Col·locació del cable dins del tub fins el caixetí i connexió al mecanisme de pressa
- Fixació del mecanisme al caixetí o bastiment
- Col·locació del marc
- Verificació del funcionament correcte de la pressa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra inclou l'amidament del tub i el cable fins a la safata o tub de distribució general.
No inclou l'amidament fins a l'armari de comunicacions, que s'ha d'amidar en una unitat d'obra

independent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

E Tipus E

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG16 Familia G16

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG161611.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG22 Familia G22

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG225711.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè

- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG61 Familia G61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG611021.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG67 Familia G67

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG675B13.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Placa, marc o tapa cega:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
PLACA, MARC O TAPA CEGA:
El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EP43 Familia P43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP434630.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos

generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

EP73 Familia P73

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP732ZA3,EP7351F3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

EP7E Familia P7E

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP7E1E10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equips electrònics per a transmissió de dades, col·locats.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Switch col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Router col·locat en armari rack de 19" o superficialment

- Targeta de xarxa amb adaptador RJ45 amb bus de connexió PCI, col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa amb adaptador FO SC, amb bus de connexió PCI col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa inalàmbrica amb bus de connexió PCI, collocada a l'interior del PC
- Alimentador per a alimentació per ethernet (PoE) d'equips, en armari rack 19" o superficialment
- Punt de connexió inalàmbrica muntada superficialment
- Antena de connexió inalàmbrica muntada superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En elements col·locats superficialment:
- Replanteig del element
- Execució i fixació del element
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
En elements col·locats dins de l'armari rack de 19":
- Col·locació dins de l'armari
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
En elements col·locats a l'interior del PC:
- Retirada de la carcassa del PC
- Col·locació de la targeta en la ranura de connexió
- Comprovació del funcionament
- Tancat de la carcassa del PC
- Instal·lació del software subministrat, si és el cas
- Realització de la prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. Les fixacions no han de transmetre esforços a l'element.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades han de quedar accesibles.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS DINS DE L'ARMARI RACK DE 19":
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades de la part frontal han de quedar accessibles.
La porta de l'armari ha de poder obrir i tancar correctament, fins i tot quan hi hagi connectats els cables de la instal·lació de dades.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
En les instal·lacions amb cables de fibra òptica, la qualitat i característiques del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
La prova de servei ha d'estar feta.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
La targeta de xarxa ha de quedar introduïda a dintre de la ranura de connexió del PC.
Els connectors de dades de la targeta han de ser accessibles.
La prova de servei ha d'estar feta.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no tenen desperfectes.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les proves i ajustos sobre els equips, si son necessaris, han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
Cal seguir les instruccions i procediments definits als manuals de l'element i del PC.
Cal seguir les indicacions i recomanacions de seguretat impreses als equips instal·lats a l'interior del PC.
Cal evitar que les possibles descàrregues elèctriques afectin als elements a instal·lar o al PC.
Les targetes s'han d'introduir a la ranura de connexió pressionant de manera uniforme i sense deformar ni forçar altres components del PC.
No s'ha de deformar la targeta que suporta la ranura de connexió en el moment d'introduir la targeta, per tal de no malmetre el circuit imprès ni cap component electrònic.
No s'han de tocar amb els dits els contactes elèctrics de la targeta.
La targeta s'ha de fixar a la carcassa del PC i no pot quedar només suportada per la ranura de connexió del PC.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

K Tipus K

KG22 Familia G22

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG22H715.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes

d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KG62 Familia G62

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG6211D2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KH61 Familia H61

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KH61RC6A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complert d'encesa en el seu cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, 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.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KP43 Familia P43

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP434640.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

KP73 Familia P73

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP73PUNT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

KP74 Familia P74

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP74W811,KP74J411.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris metàl·lics amb bastidor tipus rack 19", porta amb vidre securitzat, pany securitzat, pany amb clau i accés pels 4 costats, equipats amb bateria d'endolls I ventilació forçada, col·locat superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
S'ha de deixar l'espai suficient al voltant de l'armari per tal de permetre les operacions de muntatge i manteniment.
Les reixetes de ventilació de l'armari no poden quedar obstruidse.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
No s'han de trasmetre esforços entre els elements de la instal·lació eléctrica (tubs, canals, safates o cables) i els components de l'equip.

No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.)
- Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc. - Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat. - Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material. - Verificar el funcionament de centraletes - Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP7Z Familia P7Z

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP7Z1M78,KP7ZEA91.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.
La prova de servei ha d'estar feta.
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y

libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P124- ANUL·LACIÓ D'INSTAL·LACIONS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P124-H9AFT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Anul·lació d'instal·lació interior afectada per les obres, per tal de garantir la seguretat de les obres.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria afectada per les obres, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament inferior a 2 '' de D
- Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, afectada per les obres, a la sortida del quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió de 200 kVA, com a màxim
- Anul·lació d'instal·lació interior de gas, afectada per les obres, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de DN 100 mm, com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió dels ramals que calgui anular
- Col·locació de taps o terminals
- Senyalització dels elements desconnectats
CONDICIONS GENERALS:
Les instal·lacions anul·lades, han tenir senyalitzat clarament el punt de desconnexió per tal que no es produeixi una connexió per error o desconeixement.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei per a fer la desconnexió.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de xarxa anul·lada d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P124- ANUL·LACIÓ D'INSTAL·LACIONS (D)

P124-H9 ANUL·LACIÓ D'INSTAL·LACIONS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P124-H9AFT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Anul·lació d'instal·lació interior afectada per les obres, per tal de garantir la seguretat de les obres.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria afectada per les obres, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament inferior a 2 '' de D
- Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, afectada per les obres, a la sortida del quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió de 200 kVA, com a màxim
- Anul·lació d'instal·lació interior de gas, afectada per les obres, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de DN 100 mm, com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió dels ramals que calgui anular
- Col·locació de taps o terminals
- Senyalització dels elements desconnectats
CONDICIONS GENERALS:
Les instal·lacions anul·lades, han tenir senyalitzat clarament el punt de desconnexió per tal que no es produeixi una connexió per error o desconeixement.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei per a fer la desconnexió.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de xarxa anul·lada d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-H8DU1,P2140-H8DU2,P2140-4RRL,P2140-4RRM,P2140-4RRMF,P2140-4RRMP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats

- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,null), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

P2140-4 ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRL,P2140-4RRM,P2140-4RRMF,P2140-4RRMP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment

- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,null), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

P2140-4 ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

P2140-4R ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRL,P2140-4RRM,P2140-4RRMF,P2140-4RRMP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,null), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

P2140-H8 ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-H8DU1,P2140-H8DU2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,null), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2141- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE ENROTLLABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2141-4RRP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,null), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RML,P2142-4RN1,P2142-4RN0,P2142-4RMJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR9,P2143-4RR0ES,P2143-4RQY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

P2143-4R ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR9,P2143-4RR0ES,P2143-4RQY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada

o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2144- ARRENCADA I DESMUNTATGE D'ENVIDRAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2144-4RSE,P2144-4RSY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada o desmuntatge de vidres, amb càrrega manual sobre camió o contenidor, o neteja i aplec del material reutilitzable.
L'arrencada pressuposa que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de vidre de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre de claraboia amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'aprecií alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solament afecta als vidres, no s'ha de malmetre el bastiment, si aquest no s'ha d'arrencar.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que

el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,null), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2145- ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2145-4RS2F,P2145-4RRZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2145- ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

P2145-4R ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2145-4RS2F,P2145-4RRZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ4M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214B- DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214B-HBIJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214C- DESMUNTATGE O ENDERROC D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214C-J0X3B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatges:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició
- Col·locació de cindris o apuntalaments, si cal
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
DESMUNTATGE:
El material ha de ser classsificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separats entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA:
m2 de superfície determinada pel perímetre de l'encavallada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214C- DESMUNTATGE O ENDERROC D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

P214C-J0 DESMUNTATGE O ENDERROC D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214C-J0X3B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria

- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatges:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició
- Col·locació de cindris o apuntalaments, si cal
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
DESMUNTATGE:
El material ha de ser classsificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separats entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA:
m2 de superfície determinada pel perímetre de l'encavallada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214G- DESMUNTATGE DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214G-78OPR,P214G-78OVAS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214G- DESMUNTATGE DE PAVIMENT

P214G-78 DESMUNTATGE DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214G-78OPR,P214G-78OVAS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar -

Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I- ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la

Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214N- ENDERROC D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214N-52TT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214R- ENDERROC DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214R-HZ0KJA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar

les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214R- ENDERROC DE PARET

P214R-HZ ENDERROC DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214R-HZ0KJA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4RQI,P214T-4RQC,P214T-4RQC2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que

sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

P214T-4R ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4RQI,P214T-4RQC,P214T-4RQC2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'aprecií alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que

el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21D1- DESMUNTATGE D'ASCENSOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21D1-4RWC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència per a 4 persones (300 kg) i 4 parades o 6 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc de les bancades si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els forats deixats en eliminar les portes, han d'estar protegits.
No han d'haver restes de caixetins de les botoneres als paraments. Els quadres de maniobra, quadres elèctrics auxiliars, etc., obsolets han d'estar retirats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la Documentació Tècnica.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
Quan s'arrenquin les portes dels replans, s'ha de protegir el forat, i no s'ha de fer malbé el parament ni les estructures que les envolten.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o en el seu defecte, la DF
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'ascensor realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DD- DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DD-HBKB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial

- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G0- ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G0-4RU7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada i desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació mecànica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador per la DF i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA O DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ O COMPONENTS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ O VENTILACIÓ:
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat

segons les especificacions de la DT.
ARRENCADA O DESMUNTATGE DE TUBS O CONDUCTES CIRCULARS DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE:
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.
ARRENCADA O DESMUNTATGE DE CONDUCTE RECTANGULAR DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE:
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G1- ARRENCADA I DEMOLICIÓ D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G1-4RTY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.
No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:
m3 volum realment enderrocat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GP- ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GP-4RVM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials

de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GQ- ENDERROC DE DIPÒSITS D'AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GQ-W8ZG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de dipòsit d'aigua de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients

- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GS- ARRENCADA D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GS-4RV9,P21GS-4RVG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de cisterna
- Arrencada d'inodor
- Arrencada de bidet
- Arrencada de lavabo
- Arrencada de plat de dutxa
- Arrencada de banyera
- Arrencada d'aigüera
- Arrencada de safareig
- Desmuntatge d'escalfador d'aigua

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GX- DESMUNTATGE DE SAI O BATERIES SAI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GX-HD69DI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GX- DESMUNTATGE DE SAI O BATERIES SAI (D)

P21GX-HD DESMUNTATGE DE SAI O BATERIES SAI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GX-HD69DI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21Q0- ARRENCADA D'EQUIPAMENTS FIXOS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Q0-H8EO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.

S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de campana de 350/800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de tendal amb o sense aplec per a la seva reutilització
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplec per a la seva reutilització
- Desmuntatge de maquinària de rellotge a 20 m d'alçària i aplec de material per a la seva reutilització o restauració
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar

les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE:
Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE MOBILIARI:
m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-EL6Y,P221B-EL6W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari

CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions

de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R6- CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R6-4I6E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i

cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual 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.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU6C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual 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 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P310-D51K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P311- ENCOFRAT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P311-DQ6J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica

- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

+--+
MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-N62D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm - Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la

humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P35 FONAMENTS DE FORMIGÓ ARMAT

P352- FONAMENT DE FORMIGÓ ARMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P352-P3MF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació i reforç d'elements estructurals de fonamentació i contenció del terreny, amb formigó armat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Fonament en rasa de formigó armat, amb part proporcional d'encofrat
- Mur de contenció de formigó armat
- Llosa de fonaments de formigó armat
- Llosa de fonaments de formigó armat, amb part proporcional d'encofrat
- Jàssera de formigó armat per a coronació de mur pantalla
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Neteja del fons de l'encofrat
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada de formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en condicions de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
ENCEPS, LLOSES, RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivell de la cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<=

20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
El formigonat de cada element es realitzarà d'acord amb un pla establert prèviament que tindrà en compte les deformacions d'encofrats.
L'abocada del formigó s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1 m, sense que es produeixin disgregacions. S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'altres elements.
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FONAMENT EN LLOSA, RASA, MUR DE CONTENCIÓ:
m3 de volum de fonament o mur de contenció executat, mesurat d'acord amb les especificacions de la DT.
No inclou cap operació de moviment de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P443- BIGUETA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P443-FHWR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Biguetes

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.

Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons

l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge

al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.

-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44C-DP0V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball

- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

PILARS:

Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.

Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.

Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades

al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.

-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.

-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P453 FORMIGONAMENT DE BIGUES, LLINDES O CÈRCOLS

P4531- CÈRCOL DE FORMIGÓ ARMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4531-10YZ8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Cèrcol de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst

- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PILARS, MURS, BIGUES I CÈRCOLS
m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P453 FORMIGONAMENT DE BIGUES, LLINDES O CÈRCOLS

P4534- FORMIGONAMENT DE CÈRCOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4534-MCBO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Cèrcols
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.

- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C0- FORMIGONAMENT DE BANCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C0-KIE1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses i bancades

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla

i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

_____

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C1- FORMIGONAMENT DE LLOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C1-10CUR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses i bancades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
LLOSES:
Si l'element és pretesat no s'han de deixar més junts que els previstos explícitament a la DT. Cas que s'hagi d'interrompre el formigonament, els junts han de ser perpendiculars a la resultant del traçat de les armadures actives, i no es tornarà a formigonar fins que la DF els hagi examinat.
Si l'element és pretesat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura la zona d'ancoratges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C7- LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C7-10JEZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llosa inclinada de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm
- 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
SOSTRES I LLOSES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara superior (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat

molt llis: ± 3 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SOSTRES I LLOSES:
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacione de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4B2- ARMADURA PER A BANCADES D'ESTRUCTURA, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B2-52XF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4B4- ARMADURA PER A CÈRCOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B4-3FRH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.

- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4B8- ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B8-D6QK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les

prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4D8- ENCOFRAT PER A CÈRCOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4D8-3UAF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:

Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de juntsde formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels juntsentre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els juntsentre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes

per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes

diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DC- ENCOFRAT PER A LLOSES I BANCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DC-3UXZ,P4DC-3UXY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen

el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements

de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures,

el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P4 ESTRUCTURES

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

P4FF- PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CERÀMIC CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4FF-EGW4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'estructures amb maons ceràmics.
S'han considerat els elements estructurals següents:
- Parets
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pilars i parets:
- Replanteig
- Col·locació i aplomat de les mires de referència
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades a les arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja dels paraments
- Protecció de la fàbrica enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, fregades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable i resistent.
Ha de tenir la forma indicada a la DT.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
No ha de tenir esquerdes.
Els junts han d'estar plens de morter.
PARETS I PILARS:
Els paraments han d'estar aplomats.
Les filades han de ser horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi poden haver peces més petites que mig maó.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues.
El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.
Ha d'haver-hi els juntsde dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.
Les regates, en el seu cas, han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
En murs de gruix < 200 mm, el reenfonsat dels junts, en el seu cas, ha de tenir una fondària <= 5 mm.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Massissat del junt vertical:
- Alçària de morter: Gruix de la peça
- Fondària del morter: >= 0,4 x través de la peça
Recolzament de càrregues puntuals: >= 100 mm
Toleràncies d'execució:
L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:
- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Alçària parcial: ± 15 mm
- Alçària total: ± 25 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total

- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat en una planta: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 50 mm
- Axialitat: ± 20 mm
- Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm
- Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm
- Gruix: - Fàbrica al llarg o través: + 5% - Altres fàbriques: ± 25 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Si l'obra s'ha d'aixecar en èpoques diferents, la travada s'ha de fer deixant la part executada, esglaonada, sempre que sigui possible, si no és així, s'ha de fer deixant alternativament, filades entrants i sortints.
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.
S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts.
Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient.
Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials.
Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).
Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PARET:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Humitat dels blocs - Col·locació - Obertures - Travat - Junts de control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets abans d'entrar en càrrega.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P612A- PARET DE TOTXANA AMB MORTER INDUSTRIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P612A-7BOY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret divisòria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.

Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-13066H,P654-14U4966,P654-13066.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m

- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P660- MAMPARES DIVISÒRIES AMB PERFILS D'ALUMINI ANODITZAT, FIXES COL·LOCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P660-15U7GD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
S'han considerat els tipus següents:
- Mampares amb perfils d'acer
- Mampares amb perfils d'alumini
- Portes per a mampares
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Entre els perfils metàl·lics i el sostres ha de quedar col·locat un perfil continu de cautxú o material elàstic per absorbir els moviments.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P663- PORTES PER A MAMPARES AMB PERFILS D'ALUMINI,COL·LOCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P663-15U8N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:

El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P781- IMPERMEABILITZACIONS DE PARAMENT AMB POLÍMER ACRÍLIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P781-5ZNG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:
- Impermeabilització de paraments amb polímer en dispersió aquosa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.

Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.
El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB POLÍMER:
S'ha d'aplicar a una temperatura entre 10 i 30ºC i una humitat relativa no superior a 80%.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C3 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS D'ESCUMA

P7C31- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIURETÀ (PUR)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7C31-W8FC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques d'escuma de poliuretà
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb oxiasfalt
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
A l'aïllament amb placa de poliuretà amb paper embreat a les dues cares, els junts han d'estar segellats amb cinta adhesiva com a solució de continuitat del paper embreat.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni

el vent ni d'altres accions no el desplacin.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
Les plaques de poliuretà col·locades amb oxiasfalt, no s'han de posar en contacte amb l'oxiasfalt fins que aquest no estigui a una temperatura inferior a 100°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-3F8P,P811-3FFT,P811-3EKL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter
Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm
Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm
Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat

reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P815-3FN6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enguixats aplicats en paraments interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Gruix de l'enguixat: 1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):
- Enguixat a bona vista: >= 50
- Enguixat reglejat o reglada: >= 55
Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:
- Distància entre les mestres o tocs: <= 120 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus enguixat	
		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Aplomat /planta	± 10mm	5mm
Corbat	Curvatura prevista	± 5mm /plantilla 1m	± 3mm /plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m

	Nivell previst	± 10mm	± 5mm
Inclinat	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Inclinació prevista	± 10mm	± 5mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ACABAT LLISCAT:
En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENGUIXAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P81F- REPARACIÓ SUPERFICIAL DE PARAMENT ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P81F-CWFZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació de revestiments de paraments horitzontals o verticals, arrebossats o enguixats, amb reposició del revestiment.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reparació superficial de parament arrebossat, amb acabat arrebossat i pintat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Repicat del revestiment existent amb mitjans manuals
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja de la zona de treball
- Execució del revestiment en les capes previstes i cura del morter cada capa
- Interposició d'armadura amb malla de fibra de vidre, en el seu cas
- Acabat de la superfície
- Aplicació de les capes de pintura, en el seu cas
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
El revestiment ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
En el revestiment de pintura no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm
Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm
Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
En el procés de repicat del parament s'ha d'evitar la formació de pols i molestar el mínim possible als afectats.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits.
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
En el cas de la interposició d'una armadura, abans d'executar el revestiment cal comprovar que la malla esta ben adherida al revestiment, forma una superfície plana i la seva extensió es la que determina la DT.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments. El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.
ACABAT PINTAT:
No s'ha de treballar quan l'humitat relativa de l'aire es superior al 60%.
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REPARACIÓ SUPERFICIAL O SANEJAMENT DE SÒCOL:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P824- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P824-3R8C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en

faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola de gres premsat o extruït
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir juntsde dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P831 APLACATS AMB PECES

P8314- APLACAT DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8314-LG33.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb peces de morter de ciment, pedra natural o artificial.
S'han considerat els revestiments següents:
- Revestiments aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors i en faixes exteriors, horitzontals o verticals, fixats amb morter i elements metàl·lics (ganxos o platines).
- Revestiment muntat sobre estructura metàl·lica de suport per a la formació de façana ventilada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el revestiment de peces fixades amb morter i ganxos:
- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
En els revestiments per a la formació de façana ventilada:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Comprovació de la planimetria de la façana
- Col·locació de l'estructura de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les peces a l'estructura de suport
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades (peces de morter de ciment): ± 2 mm/m, ± 15 mm/total
- Sobreplom cap a l'interior: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'exterior: Nul
COL·LOCAT AMB MORTER:
Els junts entre les peces de pedra, han d'estar reblerts i rejuntats amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.
COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:
Cada peça ha de quedar agafada amb elements de fixació (ganxos o platines) d'acer inoxidable, col·locats en el junt horitzontal superior, en el cas dels ganxos o distribuïdes entre els junts horitzontals, en el cas de platines. Ha de portar dos separadors de policlorur de vinil en el junt horitzontal.
Nombre de ganxos per peça: >= 2
Separació entre fixacions: <= 80 cm
Penetració de la fixació dins de l'obra: >= 3,5 cm
Morter d'unió de la fixació: Ciment pòrtland i sorra de dosificació 1:3
FAÇANA VENTILADA:
El conjunt de l'estructura de suport ha de ser estable i les deformacions han d'estar dintre dels paràmetres admissibles.
La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.
Els perfils han de quedar alineats.
Per a la subjecció de les peces es farà servir el sistema de fixacions subministrat pel fabricant.
Tots els materials han de ser compatibles entre si i adequats a les càrregues que han de suportar.
Queda expressament prohibit fer modificacions en el sistema de fixació de les peces.
Els junts entre les peces ha de ser uniforme. No s'han de transmetre esforços entre les peces ni entre aquestes i l'estructura.
Els punts singulars de la façana s'han de resoldre amb les peces adequades i han d'oferir la mateixa resistència que la resta del conjunt.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Un cop acabades les tasques de col·locació, s'ha de netejar el revestiment i s'ha de retirar de l'obra les restes de peces i els materials sobrants.
PECES FIXADES AMB MORTER I GANXOS:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:
La cara posterior de les peces s'ha de tractar amb beurada de ciment pòrtland abans de col·locar-les.
Cada peça s'ha de collar amb tocs de morter i després s'ha de reblir l'espai entre la peça i el suport.
No s'ha d'acceptar l'ancoratge per prolongació recta.
FAÇANA VENTILADA:
El muntatge de l'estructura de suport s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83EC-968G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat
S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat
- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts

Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).
La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a juntsl.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-9JNKP,P846-9JP1P,P846-9JNJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel

ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

_____

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

P846-9 CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-9JNKP,P846-9JP1P,P846-9JNJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades

ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.

- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84J- CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84J-9JRJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats

S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els

sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84N- FORMACIÓ DE FRANGES O CALAIXOS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84N-167J4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a juntes.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84O- REGISTRE PER A CEL RAS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84O-AHFC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons

el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
REGISTRES:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El parament exterior del registre ha d'estar a nivell amb el cel ras.
El registre ha de ser estable, i no pot provocar deformacions al cel ras en els moviments obertura i tancament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar al mateix pla que el cel ras, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
El bastiment ha d'estar travat als perfils auxiliars del cel ras, com a mínim amb una fixació per cada costat.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 mm
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)

- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
REGISTRES:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REGISTRES:
Unitat de registre col·locat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P86 REVESTIMENTS DECORATIUS

P862- REVESTIMENT SINTÈTIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P862-6YPL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors realitzats amb planxes o làmines de diferents materials, col·locats a l'obra.
S'han considerat els materials següents:
- Làmines viníliques col·locades amb adhesiu.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície de suport
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines
- Neteja dels junts
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Coincidència dibuixos entre dues tires adjacents (làmines viníliques): ± 3 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i aplomat que s'exigeixin al parament acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
L'adhesiu s'ha d'estendre i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
Un cop acabada la col·locació, s'ha d'aplicar l'acabat final de superfície, en el seu cas.
La superfície del suport ha de tenir una temperatura >= 10º C.
La preparació de la superfície de suport s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
Ha de tenir un color uniforme.
Els buits de claus i cargols s'han de tapar i segellar.
S'han d'eliminar totes les taques de bolígrag, mina o guix per evitar problemes de transparència.
El revestiment ha de ser de la mateixa sèrie de producció i s'ha d'aplicar en l'ordre de numeració successiva. En cas d'utilitzar més d'un rotlle s'han de numerar de forma successiva per evitar diferències de tonalitat entre els diferents rotlles.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89H- PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89H-4V7I,P89H-HE8C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8N,P89I-4V8P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89P- PINTAT DE TUB D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89P-45FZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Elements de calefacció
- Tubs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament

diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P8K ESCOPIDORS

P8K2- ESCOPIDOR DE PEDRA NATURAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8K2-608L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaïgues, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10º
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La cara d'assentament ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P923- SUBBASE DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P923-I4RY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada

o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació d'armadures si es el cas
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.
m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93E- LLOSA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93E-14WCD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:

- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la llosa de formigó o recrescuda del suport del paviment o capa de millora i anivellament amb morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels junts
- Col·locació del morter o formigó
- Protecció del morter o formigó fresc i cura

LLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUDA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

Hi ha d'haver junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària >= 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm.

Hi ha d'haver junts de dilatació a tot el gruix de la capa que coincideixin amb els del suport.

Els junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.

Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix de la llosa i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE_EN_ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): >= 30 N/mm2

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

LLOSA DE FORMIGÓ:

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLOSA DE FORMIGÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9B PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

P9B5- PAVIMENT DE PEDRA NATURAL, COL·LOCADA AMB MORTER (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9B5-H97A,P9B5-H97G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En paviments de lloses col·locats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.

En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:

- Peces rejuntades amb morter: >= 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: <= 1,5 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: - Paviments interiors: <= 1 mm - Paviments exteriors: <= 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment >= 2,5 cm de gruix.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9E PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

P9E1- PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9E1-DN18.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9Z4- BASE D'ANIVELLAMENT I TRANSICIÓ PER A PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z4-50O9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de base d'anivellament i transició amb morter de ciment o de resines epoxi, col·locada manualment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Execució de llit d'anivellament sobre la superfície d'assentament del junt
- Execució de la transició entre la rasant i el perfil (opcional)
CONDICIONS GENERALS:
Si es disposa com a transició, ha d'haver continuïtat entre el ferm i la base a fi d'assegurar la bona rodadura. No s'admeten esquerdes o desnivells entre aquesta zona i la rasant o el perfil.
Les capes executades com a llit i laterals -si n'hi ha-, del junt, han de tenir dimensions ajustades als valors recomanats pels fabricants.
Ha de donar una superfície d'assentament plana i paral·lela a la superfície dels taulers.
Gruix del llit d'assentament: >= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per aconseguir una perfecta adherència, les superfícies del tauler dins de la caixa del junt han d'estar seques, netes i exentes de beurada superficial.
S'ha d'evitar l'aplicació de material sobre angulars metàl·lics, ja que la vibració deguda a falles d'ancoratge produiria la seva ruptura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
l de volum realment executat mesurat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9ZA- REBAIXAT, POLIT I ABRILLANTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZA-4ZDD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions per a l'acabat de paviments de terratzo, pedra, mosaic hidràulic o fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Rebaix
- Polit
- Abrillantat
REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
Operació realitzada sobre un paviment de terratzo o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a ser polida posteriorment.
A la superfície del paviment no hi ha d'haver ressalts entre les rajoles.
Toleràncies d'execució:
- Planor del paviment un cop rebaixat: ± 4 mm/2 m, Celles nul·les
- Marques del rebaix: <= 1% de rajoles sobre la totalitat
POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
Operació realitzada sobre un paviment de terratzo o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a rebre un paviment prim o ser abrillantada posteriorment.
La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o d'altres defectes.
ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:
Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment polit de terratzo, pedra o mosaic hidràulic, per tal de donar-li l'acabat final de recepció.
La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o d'altres defectes i ha de ser antilliscant.
REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:
Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment de fusta, per tal de deixar-lo preparat per a ser envernissat posteriorment.
En paviments nous no hi ha d'haver ressalts. La superfície ha de quedar plana i afinada.
En paviments antics no hi ha d'haver ressalts ni capes antigues de vernís i cera.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Als racons i a les vores del paviment, pel seu difícil accés, s'han de fer les operacions amb una màquina radial de discs flexibles i s'han d'acabar manualment.
REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
El rebaix s'ha de fer 5 dies després de la col·locació del paviment.
La primera passada s'ha de fer amb pedra abrasiva de gra gruixut de 30 o 60 i la segona, d'afinament, amb gra de 120 per tal d'eliminar les marques del rebaix.
POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
El poliment s'ha de fer 5 dies després d'haver col·locat el paviment.
S'ha d'estendre una beurada per tal de tapar els junts i els porus oberts durant l'operació de rebaix.
Al cap de 48 h de l'estesa de la beurada s'ha de polir la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi de 220 per tal d'eliminar les marques anteriors i deixar la superfície completament preparada.
ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:
L'abrillantament s'ha de fer 4 dies després d'haver-lo polit.
S'ha de treballar per superfícies d'entre 4 i 5 m2.
S'ha de fer en dues fases: a la primera s'ha d'aplicar un producte base de neteja i a la segona s'ha d'aplicar un líquid metal·litzador d'abrillantament.
En totes dues operacions s'ha de passar la màquina amb una monyeca de llana d'acer fins que la superfície que es tracta estigui completament seca.
L'abrillantament es pot completar amb tractaments protectors.
REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:
El rebaix i polit s'ha de fer un cop estabilitzat el paviment, considerant les condicions ambientals d'humitat relativa i temperatura.
Per a unes condicions higrotèrmiques normals d'humitat relativa entre el 40% i el 70%, i temperatura de 15 a 20º, els temps d'espera recomanats en funció del tipus d'adhesiu són els següents:
- Adhesius d'acetat en dispersió aquosa: 20 dies
- Adhesius en solvent alcohòlic o orgànic: 7 dies
- Adhesius de dos components: 4 dies
El procés complet s'ha de fer en varies passades amb paper de vidre de gra progressivament menor.
La quantitat de passades depèn dels desnivells de la superfície i de la duresa del vernís i de la fusta instal·lada.
S'ha de començar sempre amb la llum de front, per a evitar ombres.
La primera passada s'ha de fer en diagonal respecte a la direcció de la fibra de la fusta. La segona passada en la diagonal oposada i la tercera i la quarta en paral·lel a la fibra de la fusta.
Després de diverses passades s'ha d'escombrar la superfície i eliminar la pols amb aspirador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF2- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF2-7WRTF17,PAF2-7WRTF18,PAF2-7WRTG19,PAF2-7WRTF08,PAF2-7WRTG26.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada

- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF2- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

PAF2-7WR BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF2-7WRTF17,PAF2-7WRTF18,PAF2-7WRTG19,PAF2-7WRTF08,PAF2-7WRTG26.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF3- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF3-7NRTF21.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF3- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF3-7NR BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF3-7NRTF21.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF7- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF7-7SNDF16,PAF7-7TSHF09,PAF7-7T19F10,PAF7-7TU1F11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF7- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

PAF7-7SN FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF7-7SNDF16.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes

- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF7- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

PAF7-7T1 FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF7-7T19F10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte

durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF7- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

PAF7-7TS FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF7-7TSHF09.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF7- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

PAF7-7TU FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF7-7TU1F11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig

- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7EWZB01,PAF8-7FJXF02,PAF8-7EWVF03,PAF8-7FWJF04,PAF8-7FJXF05,PAF8-7FJXF07,PAF8-7DH8F20,PAF8-7CT5F22,PAF8-7EGS24,PAF8-7CT5F27,PAF8-7EGS28,PAF8-7CT5F29,PAF8-7CT5F12,PAF8-7HZCF13,PAF8-7HZDF14,PAF8-7CT6F15,PAF8-7EGS31,PAF8-7EGS32,PAF8-7EGS30,PAF8-7EGS33.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF8-7CT FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7CT5F22,PAF8-7CT5F27,PAF8-7CT5F29,PAF8-7CT5F12,PAF8-7CT6F15.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas

- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF8-7DH FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7DH8F20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF8-7EG FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7EGS24,PAF8-7EGS28,PAF8-7EGS31,PAF8-7EGS32,PAF8-7EGS30,PAF8-7EGS33.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF8-7EW FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7EWZB01,PAF8-7EWVF03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF8-7FJ FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7FJXF02,PAF8-7FJXF05,PAF8-7FJXF07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF8-7FW FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7FWJF04.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat

- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF8-7HZ FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF8-7HZCF13,PAF8-7HZDF14.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del

suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF9- PORTA D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF9-5T9T,PAF9-5TCC,PAF9-5TAD1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Portes:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
PORTES:
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF9- PORTA D'ALUMINI, COL·LOCADA

PAF9-5TA PORTA D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF9-5TAD1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Portes:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils

- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

PORTES:
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAFA- TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAFA-7QV0F06.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAFA- TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

PAFA-7QV TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAFA-7QV0F06.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAFF- PORTA EXTERIOR PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAFF-5TTZP,PAFF-5TUF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tancaments exteriors amb perfileria d'alumini galvanitzat o lacat, muntats sobre bastiment de base d'acer galvanitzat, amb l'envidrament col·locat i la persiana i els seus mecanismes, si es el cas.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Muntatge del bastiment de base a la vegada que es fa la paret de tancament
- Muntatge del bastiment d'alumini i segellat del junt amb l'obra
- Col·locació de les fulles de la finestra, i muntatge dels perfils d'estanqueitat al bastiment i les fulles
- Col·locació de les guies de persiana i el torn de la mateixa, si es el cas
- Col·locació dels vidres i segellat dels mateixos
- Col·locació de la persiana amb els seus mecanismes d'accionament, si es el cas
- Muntatge de les tapetes i remats, i la tapa de persiana, si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
La finestra ha de tenir la forma, dimensions, tipus de perfils i tipus d'envidrament indicats a la DT.
Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
El conjunt ha de ser estable i resistent.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Les fulles de la finestra o balconera han d'obrir i tancar correctament, sense necessitat de forçar la seva posició.
Si la finestra o balconera té persiana, aquesta ha de fer tot el seu recorregut sense traves, amb totes les lames en posició horitzontal.
Ha de ser possible deixar la persiana fixa en qualsevol punt del seu recorregut.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, plogui o les temperatures no es trobin dintre dels límits de 5ºC i 40ºC. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície corresponent al buit d'obra, executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAFF- PORTA EXTERIOR PRACTICABLE D'ALUMINI

PAFF-5 PORTA EXTERIOR PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAFF-5TTZP,PAFF-5TUF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tancaments exteriors amb perfileria d'alumini galvanitzat o lacat, muntats sobre bastiment de base d'acer galvanitzat, amb l'envidrament col·locat i la persiana i els seus mecanismes, si es el cas.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Muntatge del bastiment de base a la vegada que es fa la paret de tancament
- Muntatge del bastiment d'alumini i segellat del junt amb l'obra
- Col·locació de les fulles de la finestra, i muntatge dels perfils d'estanqueitat al bastiment i les fulles
- Col·locació de les guies de persiana i el torn de la mateixa, si es el cas
- Col·locació dels vidres i segellat dels mateixos
- Col·locació de la persiana amb els seus mecanismes d'accionament, si es el cas
- Muntatge de les tapetes i remats, i la tapa de persiana, si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
La finestra ha de tenir la forma, dimensions, tipus de perfils i tipus d'envidrament indicats a la DT.
Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
El conjunt ha de ser estable i resistent.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Les fulles de la finestra o balconera han d'obrir i tancar correctament, sense necessitat de forçar la seva posició.
Si la finestra o balconera té persiana, aquesta ha de fer tot el seu recorregut sense traves, amb totes les lames en posició horitzontal.
Ha de ser possible deixar la persiana fixa en qualsevol punt del seu recorregut.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, plogui o les temperatures no es trobin dintre dels límits de 5ºC i 40ºC. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície corresponent al buit d'obra, executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN5-7Z36,PAN5-7Z6C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.
Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.
La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.
Distància entre elements travats a l'obra: <= 60 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP1- BASTIMENT D'ACER PER A PORTES INTERIORS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP1-79FP,PAP1-79FR1,PAP1-79FR0,PAP1-79FM0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, d'amplària ajustable.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Anivellat i aplomat
- Fixació del bastiment
- Protecció i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
Distància entre ancoratges: <= 60 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Nombre ancoratges al cabiró superior: >= 2
Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP1- BASTIMENT D'ACER PER A PORTES INTERIORS, COL·LOCAT

PAP1-79F BASTIMENT D'ACER PER A PORTES INTERIORS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP1-79FP,PAP1-79FR1,PAP1-79FR0,PAP1-79FM0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bastiment de perfils de xapa d'acer plegada i lacada, d'amplària ajustable.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Anivellat i aplomat
- Fixació del bastiment
- Protecció i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.

Distància entre ancoratges: <= 60 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Nombre ancoratges al cabiró superior: >= 2
Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP3- FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA XAPADA AMB MELAMINA, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP3-73GT0,PAP3-73GT,PAP3-73GYC,PAP3-73GY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Folrat de bastiment de base amb la peça de galze i les de tapajunts.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.
El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.
El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cubrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
Toleràncies:
- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de trobada en els angles: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folres durant tot el procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP3- FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA XAPADA AMB MELAMINA, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

PAP3-73G FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA XAPADA AMB MELAMINA, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAP3-73GT0,PAP3-73GT,PAP3-73GYC,PAP3-73GY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Folrat de bastiment de base amb la peça de galze i les de tapajunts.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.
El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.
El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cubrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
Toleràncies:
- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de trobada en els angles: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folres durant tot el procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ7- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR AMB ACABAT DE TAULER DE MELAMINA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ7-AJAX2,PAQ7-AJAB,PAQ7-AJC82,PAQ7-AJAX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ7- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR AMB ACABAT DE TAULER DE MELAMINA, COL·LOCADA

PAQ7-A FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR AMB ACABAT DE TAULER DE MELAMINA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAQ7-AJAX2,PAQ7-AJAB,PAQ7-AJC82,PAQ7-AJAX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS PORTES TALLAFOCS

PAS2- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS2-5RI0,PAS2-5R7G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)
PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAU DIVISÒRIES MÒBILS

PAU0- ENVANS MÒBILS, COL.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAU0-9LP7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envà mòbil format per mòduls, amb tots els mecanismes de fixació i carrils, amb bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, amb propietats acústiques i que serveix per dividir provisionalment locals.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col.locació de guies, elements de suport i rodaments
- Col·locació dels mòduls
- Comprovacions de funcionament
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Els plànols de muntatge han d'estar aprovats per la DF abans del inici dels treballs.
El material i tipus d'acabat han d'estar aprovats per la DF abans de la seva col·locació.
Les característiques han de ser les especificades en la DT.
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'envà mòbil ha d'obrir i tancar correctament.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla respecte al previst : ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar les feines de muntatge es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Cal inspeccionar, netejar i preparar la zona de treball i les zones que quedaran inaccessibles després de la instal·lació, segons les indicacions de la DT o la DF.
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
Abans de procedir al muntatge dels elements, cal localitzar, senyalitzar i, en cas necessari, protegir els serveis i elements per evitar malmetre'ls durant el muntatge, execució de fixacions als paraments o altres tasques a realitzar.
La manipulació i emmagatzematge dels elements s'ha de realitzar d'acord amb les indicacions de l'embalatge i del fabricant i amb els mitjans auxiliars adequats al pes i volum de l'element.
El muntatge dels elements s'ha de fer seguint les instruccions DT del fabricant o de la DT del projecte.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT i/o indicades pel fabricant i que resulti més efectiu en funció de la situació, volum i pes dels elements a instal·lar.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les comprovacions per comprovar el seu correcte funcionament.
Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació de guies rodament i mòduls, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB11- BARANA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB11-DIZI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer inoxidable ancorades amb morter de ciment o amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.

Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1C- PASSAMÀ PER BARANES, ACABAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1C-61TY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació, reforç i reparació de baranes i passamans, i posterior preparació i aplicació d'un recobriment de vernís o pintura sobre la seva superfície mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment
- Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment
- Reparació puntual de barana de perfils d'acer
- Reparació i collat de passamà a paret
- Reforç de barana de perfils laminats d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
Reparació puntual de barana de perfils d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la reparació
- Tall amb disc de la zona afectada per a la reparació
- Reposició dels elements deteriorats
Reparació i collat de passamà a paret:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Col·locació del caixetí o mecanisme
- Fixació i tapat del forat que resta
Reforç de barana de perfils laminats d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport
- Aplicació del material de pont d'unió
Posteriorment s'aplicarà un recobriment d'acabat a la superfície de barana o passamà:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons.
Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les solicitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum:
- Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement:
- Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m
- Lloc d'ús públic: 1 kN/m
Distància entre la barana i el paviment:
- Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm
- Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Alçària: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
- Separació entre muntants: Nul·la
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES:
No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast.
Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit.
La superfície de l'encast ha de ser irregular.
El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus.
El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant.
Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB MORTER:

S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
REPARACIÓ I COLLAT DE PASSAMÀ A PARET :
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARANA, PASSAMÀ, COLLAT D'ANCORATGE I PINTAT PASSAMÀ:
m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1D- PASSAMÀ PER A BARANES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1D-52WE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Ancorada a l'obra amb morter de ciment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls

d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Col·locació amb morter:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El passamà instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellat, ben aplomat i en la posició prevista en la DT.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.
COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant amb què es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions de les peces.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB92-H8NO,PB92-FIJ8,PB92-FIJAR,PB92-FIJ0R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.
Plaques de senyalització de prohibició i advertència provisionals en zones afectades per obres.
S'ha considerat la següent senyalització:
- Plaques de senyalització.
- Cintes d'abalisament.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
- Desmuntatge o retirada (en cas de senyalització provisional)

CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

PLACA SENYALIITZACIÓ D'OBRA:
L'objectiu d'aquesta senyalització és delimitar l'àrea de treball per tal d'evitar l'accés de personal no implicat als treballs.
Les mides de la senyal han de ser les necessàries per tal que cridin l'atenció i siguin visibles i comprensibles des de la distància des d'on han de ser observades.
En cas d'amiant, les senyals han de estar col·locades al voltant de l'àrea de treball i han de ser visibles per a les persones de l'entorn exterior a l'àrea afectada i d'acord amb els criteris especificats al Pla de Treball, al RD 396/2006, al RD 363/1995 i al RD 485/1997.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys al parament ni desperfectes o bonys a la senyal durant la col·locació.
En cas de desmuntatge, tampoc ha de provocar danys apreciables al parament on han estat col·locades.

PLACA FIXADA MECÀNICAMENT:
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

PLACA COL·LOCADA AMB ADHESIU:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar net de pols i la seva superfície ha de ser llisa.
L'adhesiu utilitzat ha de ser compatible amb els materials del suport i del caràcter.
No s'ha de tacar el parament de suport amb adhesiu, ni ha de regalimar per sota del caràcter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

VINIL AUTOADHESIU:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

CINTA D'ABALISAMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NMI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final

Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm

ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.

FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm

Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1C- VIDRE AÏLLANT D'UN VIDRE LAMINAR DE BAIXA EMISIVITAT I UN VIDRE LAMINAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1C-BRTV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc

S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport

- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 0,5	± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38			± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0

79			± 8,5
14			± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34	> 4	± 0,5	± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm

Toleràncies d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1H- VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1H-5D41.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre laminar de seguretat
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:
- Confecció de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre laminar o simple:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària del galze (mm)	Franquícia perimetral (mm)
<= 10	<= 0,8	10 ± 1,0	2 ± 0,5
	0,8 - 3	12 ± 1,0	3 ± 0,5
	3 - 5	16 ± 1,5	4 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0
> 10	<= 0,8	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	0,8 - 3	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	3 - 5	18 ± 1,5	5 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre de protecció al foc i vidre laminar:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
6 - 7	<= 4	± 0,5	± 1,0
8 - 13			± 1,5
18 - 20			± 2,5
26 - 28			± 3,0
43 - 45			± 5,0
59 - 61			± 6,5
6 - 7	> 4	± 0,5	± 1,5
8 - 13			± 2,0
18 - 20			± 3,0
26 - 28			± 3,5
43 - 45			± 5,5
59 - 61			± 7,0

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre laminar o de protecció al foc:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Tolerància (mm)
6 - 7	10	± 1,0
8 - 11	14	± 1,0
12 - 13	16	± 1,5
18 - 20	23	± 2,0
26 - 28	31	± 3,0
43 - 45	48	± 5,5
59 - 61	64	± 7,0

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD18- BAIXANT I CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD18-8D5M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7E- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U, PENJAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD7E-49B9,PD7E-49B3,PD7E-49B2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre

- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Penjat del sostre:

- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.

La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.

Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.

El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar

Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar

Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa

PENJAT DEL SOSTRE:

El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram.

Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars.

Les abraçadores han de ser regulables, de ferro galvanitzat i amb folre interior elàstic.

Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Els trams rectes, els acoblaments i els canvis de direcció han de disposar de registres formats per peces especials.

Separació entre registres: <= 15 m

Pendent: >= 1 %

Distància entre les abraçadores: <= 150 cm

Fletxa: <= 0,3 cm

Separació amb la cara inferior del sostre: >= 5 cm

Franquícia entre tub i contratub: 10 15 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

PENJAT DEL SOSTRE:

No s'han de manipular ni corbar els tubs.

Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials, seguint les indicacions de DT i d'acord amb la DF.

Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

S'han d'instal·lar els absorbidors de dilatació necessaris.

La canonada principal s'ha de prolongar 30 cm des de la primera connexió

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG1- CANALITZACIÓ DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE PE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG1-YS4F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions soterrades per a xarxes de telecomunicacions formades per un o mes tubs col·locats al fons d'una rasa entre pericons o cambres de connexió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del fons de la rasa
- Col·locació dels tubs a la rasa utilitzant separadors
- Col·locació dels connectors entre tubs si cal
- Col·locació d'obturadors als extrems dels tubs que entren als pericons o cambres
- Reblert de la rasa fins a cobrir els tubs l'alçada indicada en funció del tipus de reblert i us de la canalització
- Col·locació dels elements de senyalització i/o protecció dels tubs

CONDICIONS GENERALS:

El traçat de la canalització, el número de tubs, els seus diàmetres i la disposició dels mateixos han de ser els indicats a la DT amb les modificacions aprovades per la DF.

La canalització ha de ser recta, o amb curvatures de gran radi. Els canvis de direcció s'han de fer utilitzant pericons.

La fondària fins a la part superior del tub mes proper a la superfície (h) ha de ser:

- Canalitzacions protegides amb formigó: - Tubs en vorera: h > 0,45 m - Tubs en calçada: h > 0,6 m - Tubs en terra o jardí: h > 0,5 m
- Canalitzacions protegides amb sorra: - Tubs en vorera: h > 0,55 m - Tubs en calçada: h > 0,7 m - Tubs en terra o jardí: h > 0,55 m

Si no es poden respectar aquestes fondàries, la rasa ha d'estar reblerta de formigó fins al paviment o el nivell de les terres.

La canalització ha de respectar les distàncies i posició respecte altres canalitzacions en els punts de creuament, proximitat i paral·lelisme que indica la norma (UNE 133100-1)

Recobriment dels conductes protegits amb sorra:

- Inferior >= 5 cm
- Laterals: >= 7,5 cm
- Superior: >= 25 cm

Recobriment dels conductes protegits amb formigó:

- Inferior >= 5 cm
- Laterals: >= 5 cm
- Superior: >= 5 cm

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

Les unions entre tubs han de garantir la estanqueïtat a la pressió de disseny, que sigui adequada per al sistema previst d'introducció dels cables als tubs.

Els extrems dels tubs han de penetrar dins dels pericons o cambres, i la unió entre els tubs i les parets del pericó ha de ser estanca.

S'ha de col·locar una guia dins de cada tub entre pericons o cambres i un obturador a cada un dels extrems del tub per evitar la entrada d'aigua o llots al tub.

Les canalitzacions han d'estar senyalitzades amb una banda o malla plàstica situada 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de col·locar cap tub a la rasa cal verificar les condicions del fons de la mateixa (rasant,

existència de pedres, etc).
S'ha de treballar amb la rasa lliure d'aigua, s'ha d'evitar que entri mentre dura el procés de col·locació dels tubs i especialment que entri aigua dins dels tubs.
El traçat dels tubs ha de ser recte, i cal eliminar les deformacions produïdes per les bobines, els canvis de temperatura, etc, i fer el reblert al voltant dels tubs el mes aviat possible després de la col·locació a la rasa.
Si s'han de fer unions de tubs, cal que qualsevol unió estigui a mes d'un metre de distancia d'altre.
Abans de tapar la rasa, amb els tubs recoberts pel material de reblert, cal verificar cada un dels conductes passant un mandrí de la forma i dimensions indicats al apartat 7.6 de la UNE 133100-1.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.
Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.
Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.
Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.
Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)
Control de la estanquitat a la pressió de treball de les canalitzacions.
Control de la geometria interior amb el mandrí.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE42 CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

PE421- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE421-505YM,PE421-505YU,PE421-5060A,PE421-5060C,PE421-5060E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores
CONDICIONS GENERALS:
La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3%.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes.

El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.
A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.
El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.
Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical.
La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o reblons.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: =< 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: =< 4 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Per a conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.
Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
El conducte ha de tenir traçat vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció o ramals corresponents.
Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.
Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.
El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE.
Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.
La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.
Ha d'estar separada:
- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o cèrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.
S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.
Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació: - Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE53- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL (MW), COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE53-50VBG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
- Col·locació dels suports dels conductes

- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.
El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK0- ACCESSORIS PER A COMPORTA TALLAFOCS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEK0-67A8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comportes tallafocs muntades entre conductes i fixades a l'obra amb morter de ciment
- Comportes de regulació de cabal, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes circulars.
- Accessoris per a comportes tallafocs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la comporta a l'obra o al conducte
- Fixació dels conductes a banda i banda de la comporta
- Execució de les connexions elèctriques i de control, si és el cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, restes de materials, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les parts mòbils de la comporta no han d'entrar en contacte amb cap element constructiu o amb altres parts de la instal·lació.
No s'han de transmetre esforços entre la fixació o els conductes i la comporta que en puguin afectar el funcionament.
Les parts de la comporta que necessitin un manteniment o una regulació han de ser fàcilment accessibles un cop col·locada la comporta.
Els conductes han d'anar fixats a la comporta al llarg de tot el seu perímetre. La unió ha de ser estanca.
Les connexions elèctriques i les de la xarxa de control han d'estar fetes.
Per a les connexions es faran servir els cables de les seccions i tipus especificats a la DT del fabricant.
Durant el funcionament, i sota qualsevol condició de càrrega, la comporta no ha de provocar vibracions o sorolls inacceptables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació de la comporta s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels conductes per a eliminar les rebaves que hi puguin haver.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK3- COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL PER A CONDUCTES RECTANGULARS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEK3-BYMI,PEK3-BYMG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comportes tallafocs muntades entre conductes i fixades a l'obra amb morter de ciment
- Comportes de regulació de cabal, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes circulars.
- Accessoris per a comportes tallafocs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la comporta a l'obra o al conducte
- Fixació dels conductes a banda i banda de la comporta
- Execució de les connexions elèctriques i de control, si és el cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, restes de materials, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les parts mòbils de la comporta no han d'entrar en contacte amb cap element constructiu o amb altres parts de la instal·lació.
No s'han de transmetre esforços entre la fixació o els conductes i la comporta que en puguin afectar el funcionament.
Les parts de la comporta que necessitin un manteniment o una regulació han de ser fàcilment accessibles un cop col·locada la comporta.
Els conductes han d'anar fixats a la comporta al llarg de tot el seu perímetre. La unió ha de ser estanca.
Les connexions elèctriques i les de la xarxa de control han d'estar fetes.
Per a les connexions es faran servir els cables de les seccions i tipus especificats a la DT del fabricant.
Durant el funcionament, i sota qualsevol condició de càrrega, la comporta no ha de provocar vibracions o sorolls inacceptables.
COMPORTES DE REGULACIÓ DE CABAL:
La comporta de regulació de cabal ha de quedar fixada sòlidament al conducte o a l'equip.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació de la comporta s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels conductes per a eliminar les rebaves que hi puguin haver.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEK6- COMPORTA TALLAFOCS PER A CONDUCTES D'AIRE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEK6-FI00,PEK6-FHZY,PEK6-FHZX,PEK6-FIBW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comportes tallafocs muntades entre conductes i fixades a l'obra amb morter de ciment
- Comportes de regulació de cabal, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes rectangulars.
- Comportes de regulació de cabal constant, per a conductes circulars.
- Accessoris per a comportes tallafocs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la comporta a l'obra o al conducte
- Fixació dels conductes a banda i banda de la comporta
- Execució de les connexions elèctriques i de control, si és el cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, restes de materials, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les parts mòbils de la comporta no han d'entrar en contacte amb cap element constructiu o amb altres parts de la instal·lació.
No s'han de transmetre esforços entre la fixació o els conductes i la comporta que en puguin afectar el funcionament.
Les parts de la comporta que necessitin un manteniment o una regulació han de ser fàcilment accessibles un cop col·locada la comporta.
Els conductes han d'anar fixats a la comporta al llarg de tot el seu perímetre. La unió ha de ser estanca.
Les connexions elèctriques i les de la xarxa de control han d'estar fetes.
Per a les connexions es faran servir els cables de les seccions i tipus especificats a la DT del fabricant.
Durant el funcionament, i sota qualsevol condició de càrrega, la comporta no ha de provocar vibracions o sorolls inacceptables.
COMPORTES TALLAFOC:
La comporta ha d'estar fixada a l'obra amb morter de ciment o formigó. Els buits d'obra al voltant de la comporta que no es puguin reomplir amb morter o formigó han de quedar reomplerts amb llana de roca o qualsevol altre material compatible amb la comporta i aprovat pel fabricant. En cap cas, l'espai al voltant de la comporta ha de tenir una resistència al foc inferior al de la pròpia comporta.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació de la comporta s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels conductes per a eliminar les rebaves que hi puguin haver.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKK- REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKK-H7MH,PEKK-H7MA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixades al bastiment
- Recolzades sobre el bastidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixetes fixades al bastiment:
- Col·locació del bastiment de muntatge
- Fixació de la reixeta al bastiment
Reixetes recolzades sobre bastiment:
- Col·locació de la reixeta a pressió en el seu allotjament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar plana sobre l'allotjament.
La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.
La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra.
Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKM- REIXETA DE RETORN DE QUADRÍCULA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKM-48DG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reixetes de retorn d'alumini anoditzat platejat, fixades al bastiment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la reixeta al bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar fixada sòlidament al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar situada en el seu allotjament pressionant amb la mà.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEP ELEMENTS PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ ARTIFICIAL

PEP4- ASPIRADOR MECÀNIC D'EXTRACCIÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEP4-8FFR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Dispositius de ventilació col·locats a la boca d'expulsió per a permetre l'extracció de l'aire.
S'han considerat els tipus d'aspiradors següents:
- Aspiradors híbrids
- Aspiradors mecànics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra.
- Col·locació del aspirador i fixació al conducte amb elements antivibratoris.
- Connexió a la xarxa elèctrica i prova de servei.
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
El muntatge i les unions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant de l'aspirador, o expressament aprovats per aquest.
Les parts de l'aspirador que necessitin manteniment han de ser accessibles.
L'aspirador ha de quedar ajustat a l'extrem del tub.
No s'han de transmetre vibracions o sorolls al conducte durant el seu funcionament.
Ha de disposar d'un sistema automàtic que garanteixi el funcionament simultani de tots els aspiradors, o solució equivalent per tal d'evitar la inversió de desplaçament de l'aire.

S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica i comprovar que la tensió disponible sigui adient.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels materials corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i subjecte al conducte d'extracció o al seu revestiment.
El sistema de ventilació mecànic s'ha de col·locar sobre el suport de manera estable i utilitzant elements antivibratoris.
Els empalmaments i les connexions han de ser estancs i han d'estar protegits per tal d'evitar l'entrada o sortida d'aire en aquests punts.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV1- CABLE PER A LA TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEV1-H9X2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Material per a la instal·lació elèctrica de punts de control
- Cables per a la transmissió i recepció de dades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels elements que composen la unitat d'obra
- Estesa de cables i tubs
- Execució de les connexions
- Retirada de l'obra del embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els elements han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei, que cal que aprovi la DF.
CABLES DE DADES:
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
S'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els cables de dades s'han de muntar protegits dins de conductes (tubs, canals o safates) exclusius per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació i separats físicament del cables

de la instal·lació elèctrica. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.
La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lats els elements, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MATERIAL PER A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE PUNTS DE CONTROL:
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
CABLES DE DADES:
m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV4- CONTROLADORS I ACCESSORIS PER A CONTROLADORS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEV4-6SUK,PEV4-H9ST.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.
S'han de considerar els següents tipus d'elements:
- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels controladors i dels seus accessoris en el seu emplaçament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Prova de servei
- Retirada de l'obra d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Les connexions s'han de fer per mitjà de connectors normalitzats.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control i presa de dades, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements - Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV9- PROGRAMACIÓ DE PUNT DE CONTROL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEV9-H9XL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Programació de controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador
- Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Projecte de la programació

- Instal·lació de la programació al programari o al controlador
- Prova de servei
- Confecció i lliurament de la documentació i manuals de la programació realitzada

CONDICIONS GENERALS:

Les especificacions, complements i altres característiques especifiques de la programació han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi prèviament el projecte de programació del controlador i del programa de supervisió.
Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
La programació han de quedar instal·lada i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les tasques de programació han d'estar fetes per personal especialitzat i han de ser inaccessibles a la resta de personal.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEVB- SONDA COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEVB-6PH5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de mesura per a la presa de dades en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Sondes de temperatura, pressió, humitat relativa, pressió diferencial de l'aire i de qualitat de l'aire
- Termòstats
- Presòstats
- Humidòstats
- Interruptors de cabal

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Connexió a l'equip de regulació
- Fixació del termòstat al parament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.
Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
Les parts dels equips que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrant com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
- Verificació de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - Verificació de l'actuació dels elements de regulació sobre el dispositiu al que estan associats. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements
- Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEVC- TERMÒSTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEVC-H9V8,PEVC-H9V7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de mesura per a la presa de dades en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Sondes de temperatura, pressió, humitat relativa, pressió diferencial de l'aire i de qualitat de l'aire
- Termòstats
- Presòstats
- Humidòstats
- Interruptors de cabal
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Connexió a l'equip de regulació
- Fixació del termòstat al parament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.
Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
Les parts dels equips que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrant com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
- Verificació de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - Verificació de l'actuació dels elements de

regulació sobre el dispositiu al que estan associats. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements - Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEZ ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEZ1- CÀRREGA FLUIDS A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEZ1-6RX2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions de càrrega de fluids i gasos en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Càrrega de fluids frigorífics
- Càrrega de gasos frigorífics
- Càrrega d'olis anticongelants per a compressors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Càrrega de refrigerants per a instal·lacions de climatització:
- Preparació de la zona de treball
- Connexió dels aparells de mesura i de càrrega
- Càrrega del refrigerant
- Comprovació de la càrrega
- Verificació de l'estanquitat
En la càrrega dels fluids frigorífics
- Preparació de la zona de treball
- Connexió de la bombona de càrrega a la vàlvula d'emplenada del circuit
- Aportació del fluid frigorífic
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials
En la càrrega d'olis anticongelants per a compressors:
- Preparació de la zona de treball
- Aportació de l'oli anticongelant
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
L'empresa que realitzi les operacions de manteniment ha de subministrar tota la documentació que justifiqui les operacions realitzades i que la instal·lació o el component estan en condicions de ser utilitzat. S'ha d'indicar el període de vigència de la càrrega.
Els equips han de quedar en condicions de funcionament.
El fluid ha de ser compatible amb tots els elements que conformen la instal·lació.
La prova de servei ha d'estar feta.
CÀRREGA DE FLUIDS FRIGORÍFICS:
La instal·lació ha de quedar emplenada amb la quantitat i tipus de fluid frigorífic especificats a la DT.
No hi poden haver fuites de fluid en cap punt de la instal·lació.
CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:
El compressor ha de quedar omplert amb la quantitat i tipus d'oli especificat a la DT del fabricant.
No hi poden haver fuites d'oli en cap dels taps d'omplerta o buidat, ni en cap altre part del compressor.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'empresa que realitzi les operacions de càrrega ha de tenir les autoritzacions per a manipular aquests productes.
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
La manipulació de les ampolles s'ha de fer sense perjudicar-les, evitant cops, arrossegaments, etc.
El fluid s'ha d'introduir al circuit i als components pels punts previstos en la DT.
S'han de recollir i netejar immediatament els vessaments de fluid que es produeixin.
Un cop acabades les tasques d'omplerta de la instal·lació i dels components es procedirà a la retirada de l'obra dels bidons buits, restes de materials, etc.
CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:
En la substitució de l'oli vell, s'ha de respectar el temps d'espera entre l'aturada del compressor ii la càrrega d'oli especificat a la DT del fabricant.
GASOS REFRIGERANTS:
Les operacions de càrrega s'han de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant de l'aparell i les recomanacions de manipulació del fabricant del fluid.
En cas de fuita de gas refrigerant, s'han d'aturar els treballs.
Un cop acabades les feines de càrrega, es comprovarà la instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GASOS REFRIGERANTS:
kg de gas introduït al circuit, amidat segons les especificacions de la DT.
FLUIDS:
Volum de fluid que realment admet la instal·lació o el component, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

PF57- TUB DE COURE RECUIT, PREAÏLLAT I REVESTIT, PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, COL·LOCAT

PF57-CTP OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF57-CTPHE0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFA TUBS I ACCESSORIS DE PVC

PFA8- TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFA8-DVC6,PFA8-DVC7,PFA8-DVC9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de poli (clorur de vinil) no plastificat PVC o C-PVC, per a transport i distribució de fluids a pressió i col·locació d'accessoris en canalitzacions per a soterrar, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Unió encolada
- Unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer per mitjà d'accessoris del material del tub, emmotllats per injecció i normalitzats. Les unions s'han de fer encolades amb adhesiu normalitzat, o bé, amb junt elàstic; segons correspongui al tipus d'unió definit per a la instal·lació.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs PVC:

Diàmetre nominal (mm)	Distància entre suports (m): trams verticals	trams horitzontals
16 - 20	1,1	0,7
25 - 75	1,3	0,8
90 - 110	2	0,8
125 - 200	2	1
250 - 500	2,5	1,2

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat): >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
En les unions elàstiques l'extrem lliis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem recte del tub ha de tenir l'aresta exterior aixamfranada.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
No és permès conformar els tubs a l'obra, s'han d'utilitzar els accessoris adequats.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant, l'adhesiu i el netejador que s'hagi utilitzat atenent al tipus d'unió. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals d'evacuació - Diàmetres - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions. - Resistència al foc del material. - Sectorització - Elements, sifons i pericons. - Existència de proteccions a trams baixos susceptibles de cops
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament i evacuació d'aigües pluvials segons document HS-5 del Codi Tècnic de l'edificació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG22- CAIXA D'ALUMINI DE MECANISMES PER A MOBILIARI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG22-7BBY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de mecanismes montades sobre mobiliari.
S'han considerat els elements següents:
- Caixes de material aïllant
- Caixes metàl·liques
S'han considerat els sistemes d'alimentació eléctrica següents:
- Alimentació des de cel ras
- Alimentació des de paviment tècnic
- Alimentació des de caixa de paviment
- Alimnetació des de mecanisme elèctric

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Muntatge, fixació i anivellació
Connexionat
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els cables elèctrics han de quedar subjectats per la coberta a la carcassa de la caixa de connexions o de l'aparell, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Toleràncies d'instal·lació:
Posició: ± 20 mm
CAIXES DE MOBILIARI METÀL·LIQUES
Ha de quedar connectada al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG25- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG25-SAXU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per a distribució elèctrica, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUK7,PG2N-EUK8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos

particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2P- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2P-6T07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.
Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.
Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.
Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.
El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.
Fondària de les rases: >= 40 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E43P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció.
En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes. Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable. Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG47-EOHW,PG47-EOH6,PG47-EOHC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:2005 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 A a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898-1:2020 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
UNE-EN 60898-2:2022 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 2: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna y en corriente continua.
UNE-EN IEC 60947-1:2022 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2018 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN IEC 60947-1:2022 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2018 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte

- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6E-77G8PU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

PG6E-77G INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6E-77G8PU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra

- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG7 DISPOSITIUS ELECTRÒNICS

PG70- INTERRUPTOR DETECTOR DE MOVIMENT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG70-HAWF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparell electrònic amb un sistema de detecció de presència que permet activar un interruptor. Pot tenir un complement amb un sistema de temporització del mecanisme d'interrupció.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Si l'aparell disposa d'un temporitzador, cal regular-lo d'acord amb les indicacions de la DT o les que indiqui la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material, aquest es substituirà. En cas de defectes d'execució, es faran les correccions necessàries per tal d'esmenar-les.

_____

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGC GRUPS ELECTRÒGENS, SAI I SISTEMES PER AL CONTROL DE LA QUALITAT DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

PGC4- SAI ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGC4-B450.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistema d'alimentació ininterrompuda, col·locat.
S'han contemplat els elements següents:
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda tipus line interactive
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda tipus on-line de doble conversió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Desembalatge i inspecció del material subministrat
- Replanteig de la unitat d'obra d'acord amb la DT del projecte i la DT i esquemes del fabricant
- Col·locació de l'equip en la seva posició definitiva
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control, si és el cas
- Posada en marxa de l'equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar instal·lat al lloc on la temperatura i condicions ambientals estiguin dintre dels límits indicats pel fabricant i en funció del grau de protecció IP/IK.
Han d'estar fetes totes les connexions elèctriques, tant les dels circuits de potència com les dels circuits de control en el seu cas. Es faran servir els cables de les seccions i tipus indicats a la DT del fabricant o del projecte i, que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. Es farà servir el sistema de connexió adequat en cada cas a les característiques de l'equip.
Els dispositius d'entrada i de subjecció dels cables han d'estar degudament arrodonits i aïllats.
En cap cas els cables han de transmetre esforços a les regletes de connexió.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els comandaments de l'equip i les pantalles i dispositius de comunicació local han de ser accessibles i visibles.
Al voltant de l'equip cal deixar l'espai lliure suficient per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Per aquest motiu es respectaran les separacions mínimes a altres equips o a la pròpia construcció i, en general, les condicions d'instal·lació indicades a la DT del fabricant.
No poden quedar obstruïdes les ranures de ventilació.
Si l'equip te portes o registres, aquests han de ser accessibles i s'han de poder obrir i tancar correctament.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Ha d'estar feta la posada en funcionament de l'aparell i la prova de servei prevista en la DT del projecte, protocol de proves del projecte o DT del fabricant i els resultats obtinguts han de coincidir amb el previstos o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.
Queda expressament prohibit fer modificacions sobre l'equip subministrat pel fabricant.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

PH21- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH21-AZW9H,PH21-AZTKHM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).

- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

PH21- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

PH21-AZT LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH21-AZTKHM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

PH21- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

PH21-AZW LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH21-AZW9H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHB LLUMS ESPECIALS

PHB3- LLUM ESTANC AMB LEDS, MUNTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHB3-HXTS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum estanc, muntat superficialment.
S'han considerat els següents tipus de llums:
- Llums per a tubs fluorescents de doble casquet

- Llums amb làmpades LED
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment al sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:
Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHG EQUIPS DE COMANDAMENT, CONTROL I REGULACIÓ

PHG0- CENTRES DE COMANDAMENT, CONTROL I REGULACIÓ, COL·LOCATS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHG0-8P001,PHG0-8P002,PHG0-8P003,PHG0-8P004,PHG0-8P005.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de centre de comandament dels equips d'enllumenat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Execució de la base d'ancoratge de formigó
- Col·locació i anivellació de l'armari
- Instal·lació de tots els equips i mòduls necessaris per a la connexió amb les línies d'enllumenat amb la central de regulació, amb els detectors o polsadors de vianants o amb d'altres reguladors, i execució de les connexions corresponents
- Programació, en el seu cas, del microcomputador
- Comprovació del funcionament del centre de comandament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els components de l'interior de l'armari han de quedar situats al seu lloc i amb les connexions fetes.
ARMARI:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
Toleràncies:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
MÒDULS DE SORTIDES DE POTÈNCIA A LES LÍNIES D'ENLLUMENAT:
Un cop instal·lat, s'han de poder obrir i tancar els circuits de potència a les làmpades de forma ràpida, sense intervals, sense provocar vacil·lacions o oscil·lacions en les línies.
Les sortides de cada grup de lluminàries han d'estar situades i connectades de forma que s'identifiqui fàcilment, l'agrupació i el número de grup al que corresponen. El número de grup ha de quedar indicat en el connector corresponent.
ACTUADOR LOCAL:
Ha de quedar instal·lat dins de l'armari, amb els elements necessaris per a la seva connexió a l'alimentació elèctrica, a les sortides de potència a les línies d'enllumenat i als elements d'entrada d'informació i comunicació.
El regulador ha de quedar connectat dins del bucle tancat de la xarxa de comunicació central-regulador, ha de rebre dos fils d'entrada del bucle i han de sortir dos fils per a continuar el bucle.
Qualsevol byte rebut sense error pel regulador s'ha de retransmetre incondicionalment
Ha d'haver-hi un relé a l'entrada de línia de cada regulador que ha d'eliminar el bucle quan el regulador no tingui alimentació de corrent (connectant directament els fils d'entrada amb els de sortida).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les operacions de connexió s'han de fer sense tensió a la línia.
L'armari s'ha de manipular penjat d'una grua pels perns de suspensió ancorats a la seva part superior.
Un cop instal·lat i fixat s'han de retirar els perns de suspensió.
Un cop instal·lat s'ha de comprovar el funcionament correcte de tots els mecanismes, (microcomputador, connexions, sistemes de protecció, comunicació, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja

Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHG EQUIPS DE COMANDAMENT, CONTROL I REGULACIÓ

PHG0- CENTRES DE COMANDAMENT, CONTROL I REGULACIÓ, COL·LOCATS (D)

PHG0-8P CENTRES DE COMANDAMENT, CONTROL I REGULACIÓ, COL·LOCATS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHG0-8P001,PHG0-8P002,PHG0-8P003,PHG0-8P004,PHG0-8P005.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de centre de comandament dels equips d'enllumenat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Execució de la base d'ancoratge de formigó
- Col·locació i anivellació de l'armari
- Instal·lació de tots els equips i mòduls necessaris per a la connexió amb les línies d'enllumenat amb la central de regulació, amb els detectors o polsadors de vianants o amb d'altres reguladors, i execució de les connexions corresponents
- Programació, en el seu cas, del microcomputador
- Comprovació del funcionament del centre de comandament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els components de l'interior de l'armari han de quedar situats al seu lloc i amb les connexions fetes.
ARMARI:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
Toleràncies:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
MÒDULS DE SORTIDES DE POTÈNCIA A LES LÍNIES D'ENLLUMENAT:
Un cop instal·lat, s'han de poder obrir i tancar els circuits de potència a les làmpades de forma ràpida, sense intervals, sense provocar vacil·lacions o oscil·lacions en les línies.
Les sortides de cada grup de lluminàries han d'estar situades i connectades de forma que s'identifiqui fàcilment, l'agrupació i el número de grup al que corresponen. El número de grup ha de quedar indicat en el connector corresponent.
ACTUADOR LOCAL:
Ha de quedar instal·lat dins de l'armari, amb els elements necessaris per a la seva connexió a l'alimentació elèctrica, a les sortides de potència a les línies d'enllumenat i als elements d'entrada d'informació i comunicació.
El regulador ha de quedar connectat dins del bucle tancat de la xarxa de comunicació central-regulador, ha de rebre dos fils d'entrada del bucle i han de sortir dos fils per a continuar el bucle.
Qualsevol byte rebut sense error pel regulador s'ha de retransmetre incondicionalment
Ha d'haver-hi un relé a l'entrada de línia de cada regulador que ha d'eliminar el bucle quan el regulador no tingui alimentació de corrent (connectant directament els fils d'entrada amb els de sortida).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les operacions de connexió s'han de fer sense tensió a la línia.
L'armari s'ha de manipular penjat d'una grua pels perns de suspensió ancorats a la seva part superior.
Un cop instal·lat i fixat s'han de retirar els perns de suspensió.
Un cop instal·lat s'ha de comprovar el funcionament correcte de tots els mecanismes, (microcomputador, connexions, sistemes de protecció, comunicació, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ0 INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES, DE DISTRIBUCIÓ I INTERIORS

PJ07- INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ07-628M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació de lampisteria en cambra higiènica equipada amb lavabo, inodor, plat de dutxa i acumulador elèctric. No s'inclou la col·locació dels aparells sanitaris, ni la xarxa de desguassos.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Obertura de regates per a encastar els tubs
- Col·locació dels tubs a l'interior de les regates i execució de totes les unions
- Muntatge de l'acumulador elèctric i connexió amb la xarxa elèctrica i la hidràulica
- Col·locació de les claus de pas
- Tapat de les regates
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques a la pressió de prova i a la de funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
OBERTURA DE REGATES:
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
COL·LOCACIÓ DELS TUBS ENCASTATS A DINTRE DE LES REGATES:
Totes les unions i canvis de direcció del tub de coure de l'escomesa s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
ACUMULADOR ELÈCTRIC:
L'aparell col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions.
L'enllaç a la xarxa elèctrica ha de portar connexió a terra.
L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei.
CLAU DE PAS:
L'aixeta ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista i centrada amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat a l'apartat Descripció, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
ACUMULADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCALAFADORS I ACUMULADORS ACS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificar l'estanqueitat a juntes i unions dels equips amb els circuits d'aigua (prova d'estanqueitat).
- Verificar la correcta ubicació dels escalfadors a gas, l'adequació del local amb entrada i sortida d'aire i conducte d'evacuació de fums adequat per garantir el rendiment i la seguretat.
- Verificar estanqueitat dels conductes d'evacuació de fums, la pressa d'anàlisi i la pressa de recollida de condensats.
- Verificar la correcta instal·lació de presa de corrent d'acumuladors elèctrics.
- Verificar la correcta instal·lació de dipòsits d'acumulació d'aigua calenta i dels elements de seguretat.
- Verificar el funcionament dels equips de recirculació d'aigua a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Verificar la conducció de la vàlvula de seguretat al desguàs i el correcte taratge de la mateixa.
- Realitzar les proves de funcionament i ajust del elements de regulació i control.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ117- LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ117-3BQB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastat a un taulell

- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.
Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11A- PLAT DE DUTXA RECTANGULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11A-7AKZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de plat de dutxa, encastat o col·locat sobre el

paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana
- Gres esmaltat
- Planxa d'acer
- Resina
- Acrílica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la dutxa a l'espai previst
- Anivellació correcte per a rebre l'enrajolat
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El plat de dutxa ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
La resolució dels acords amb paraments i paviment ha de ser la reflectida en el projecte o la indicada per la DF.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de tenir instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció 2,5 mm2 en tots els casos.
Si el plat de dutxa és de planxa d'acer, també es connectarà al cos d'aquest.
Toleràncies d'instal·lació:
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Contacte revestiment-plat de dutxa: ± 1,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11C- INODOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11C-3CYL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ181- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ181-3DWU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ210- AIXETA PER A AIGÜERA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ210-3YKP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ218- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A DUTXA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ218-3UC2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ219- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ219-3SG1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de

procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21J- BRAÇ DE DUTXA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21J-3UVP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Ruixador connectat al braç de la dutxa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21M- DUTXA DE TELÈFON, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21M-FICG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Dutxa de telèfon connectada a tub flexible
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.

- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21P- RUIXADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21P-3XVQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Ruixador connectat al braç de la dutxa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra

- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z7- TUB FLEXIBLE PER A DUTXA DE TELÈFON, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ2Z7-3YAW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Tub flexible connectat al tub d'alimentació i a la dutxa de telèfon

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ34- DESGUÀS PER A AIGÜERA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ34-3FPA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació

Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació

Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació

CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ36- DESGUÀS PER A PLAT DE DUTXA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ36-3E1O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat

- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ3D- SIFÓ DE LLAUTÓ PER A LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ3D-3FKR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ3F- SIFÓ PER A AIGÜERA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ3F-3FPY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls

de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ40- ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ40-HA23.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Porta-rotlles col·locat amb fixacions mecàniques
- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ41- ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ41-HA1W,PJ41-HA1U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris per a banys adaptats, barres fixes, barres abatibles i seients, col·locats amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.
L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.
Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a wàters i bidets.
La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ42- DISPENSADOR DE PAPER, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ42-HA1M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Dispensador de paper col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ43- DOSIFICADOR DE SABÓ, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ43-HA1E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Saboneres murals o per encastar al taulell
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ6 EQUIPS PER A TRACTAMENT D'AIGÜES

PJ61 Familia J62

PJ61- DESCALCIFICADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ61-D6H1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació de dispositiu descalcificador muntat sobre bancada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Compactes
- Dúplex
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Compactes:
- Col·locació de l'aparell a la seva posició
- Connexió a la xarxa d'aigua
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
Dúplex:
- Col·locació de l'aparell a la seva posició
- Connexió dels accessoris i del dipòsit de sal
- Connexió a la xarxa d'aigua
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les connexions a la xarxa d'aigua han de ser per rosca.
Les unions han de ser completament estanques.
Les connexions a la xarxa elèctrica han de ser segons R.E.B.T.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PL INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

PL2 ASCENSORS ELÈCTRICS SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA

PL20- ASCENSOR SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA, AMB REDUCTOR, D'1 M/S I PER A 6 PERSONES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PL20-6TTI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Ascensors elèctrics amb la maquinària instal·lada al forat, instal·lats de forma permanent.
S'han contemplat els següents tipus d'ascensors:
- ascensors de 480 kg i 640 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, amb reductor (sistema de transmissió amb reductor d'engranatges intercalat)
- ascensors de 480 kg, 640 kg i 800 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)
- ascensors de 640 kg i 800 kg, de 2 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)
Es consideren els nivells de trànsit vertical següents:
- nivell de trànsit estàndard: població aproximada de 50 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit mig: població aproximada entre 50 i 100 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit elevat: població aproximada superior a 100 persones per aparell elevador
Es consideren els següents nivells d'acabat de la cabina i les portes:
Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat bàsica:
- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció lleugera
- les parets i el fons han de ser de xapa d'acer amb recobriment de pellícula orgànica laminada o bé revestides amb taulers de melamina
- pot portar un mirall de lluna incolora de mig cos al fons o a una de les parets
- el sostre ha de ser de xapa d'acer amb recobriment de pellícula orgànica laminada o bé d'acer lacat
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció lleugera
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb polsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'alumini anoditzat
- el paviment ha de ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant)
- l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de material plàstic i amb projecció perimetral
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
Parada amb materials de qualitat bàsica:
- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció lleugera
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra
Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat mitja:
- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció estàndard
- les parets i el fons han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304) o bé de xapa d'acer revestida de fusta laminada d'alta pressió d'acabats estàndard
- pot portar un mirall de lluna incolora o tintat, d'alçada parcial o complerta al fons o a una de les parets
- el sostre pot ser de xapa d'acer amb recobriment de pellícula orgànica laminada o bé d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304)
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció estàndard
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb polsadors

de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
- el paviment pot ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant) o bé de pedra artificial o natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques
- l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral o amb làmpades halògenes
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
Parada amb materials de qualitat mitjana:
- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció estàndard
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra
Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat alta:
- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció reforçada
- les parets han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) o bé amb revestiments especials (vidres laminars amb làmina butiral de color, laminats d'alta pressió amb acabats imitació de fusta natural, etc.)
- pot portar miralls de lluna incolora o tintats, d'alçada parcial o complerta a una o més de les parets o al fons
- el sostre ha de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316)
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) i, de construcció reforçada
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina o d'acer inoxidable, amb polsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital i pantalla indicadora LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
- el paviment ha de ser de pedra natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques
- l'illuminació de la cabina pot ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral, amb làmpades halògenes o amb llums del tipus LED
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
Parada amb materials de qualitat alta:
- es portes d'accés han de ser d'acer inoxidable de la mateixa qualitat que les de la cabina o de xapa d'acer amb una imprimació antioxidant preparades per a pintar i, de construcció reforçada
- les botoneres de planta han de ser de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació de guies i dels components del sistema de suspensió/sustentació
- Col·locació d'amortidors de fossat
- Col·locació dels dispositius de seguretat de final de recorregut
- Col·locació de contrapesos i masses d'equilibrat
- Col·locació de portes d'accés
- Col·locació del grup tractor i connexions elèctriques
- Col·locació del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques
- Col·locació del bastidor i cabina amb acabats
- Col·locació de portes de cabina
- Col·locació del limitador de velocitat i paracaigudes
- Col·locació de la botonera de cabina i connexions elèctriques
- Col·locació de les botoneres de pis i connexions elèctriques
- Col·locació del selector de parades i connexions elèctriques
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les guies han d'anar fixades a l'estructura de l'edifici amb suports i brides que les subjectin per la base. Han de tenir una franquícia suficient que permeti els moviments propis de l'estructura. El conjunt constituït per les guies, les seves unions i les fixacions a l'estructura de l'edifici han de tindre una resistència suficient per suportar les forces i càrregues a que es sotmeten durant el funcionament de l'ascensor. Han d'assegurar el guiatge de la cabina, el contrapès i la massa d'equilibrat per a un correcte funcionament. Així mateix, les deformacions han de limitar-se fins al punt de:
- no es pot donar un desbloqueig involuntari de les portes
- no ha d'afectar el funcionament dels dispositius de seguretat
- no ha de ser possible que unes parts mòbils col·lisionin amb d'altres
Els acoblaments entre perfils han de ser encadellats pels extrems per tal d'assegurar la correcta alineació entre una guia i l'altre. S'han de col·locar plaques d'unió cargolades a les bases de les guies.

Els extrems dels cables han de ser fixats a la cabina, al contrapès i als punts de suspensió per material fos, amarraments de falca d'apretat automàtic, tres abraçadores com a mínim o en el seu cas grapes o maniguets per a cables.
Hi ha d'haver un dispositiu automàtic de compensació de la tensió dels cables, almenys en un dels extrems.
Els amortidors han de ser col·locats a l'extrem inferior del recorregut de la cabina i el contrapès.
Els amortidors del fossat han de ser capaços de parar la cabina i el contrapès si cal i aniran soldats a una placa base. Han tindre la carrera adequada a la càrrega i velocitat de l'aparell elevador.
L'espai que ha de quedar per sota de cabina quan els amortidors estiguin completament comprimits ha de complir simultàniament les tres condicions següents:
- Ha de quedar un espai suficient al fossat que permeti allotjar un paral·lelepípede rectangular de com a mínim 0,5 m x 0,6 m x 1,0 m que es recolzi sobre una de les seves cares.
- La distància vertical lliure entre el fons del fossat i les parts més baixes de la cabina ha de ser de 0,5 m com a mínim. Aquesta distància pot reduir-se a 0,10 m dins d'una distància horitzontal de 0,15 m entre: - Els guardapeus o parts de les portes verticalment lliscants i les parets adjacents - Les parts més baixes de la cabina i les guies
- La distància vertical lliure entre les parts altes fixades al fossat, per exemple els dispositius tensors dels cables de compensació en la seva posició més alta i les parts més baixes de la cabina, excepte per als elements indicats als subapartats de l'apartat anterior, almenys 0,30 m.
Els amortidors d'acumulació d'energia de característiques lineals o no lineals només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no supera 1 m/s.
Els amortidors d'acumulació d'energia, amb esmorteïment del moviment de retorn, només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no excedeix d'1,6 m/s.
Els amortidors de dissipació d'energia poden fer-se servir per a qualsevol velocitat nominal de l'ascensor.
El grup tractor ha d'anar col·locat a la part superior del buit de l'ascensor. A d'estar sòlidament subjectat a l'estructura de l'edifici i als components del forat pels punts d'ancoratge previstos pel fabricant. Es farà servir el sistema i els elements de subjecció subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. No s'han de transmetre ni vibracions ni sorolls durant el funcionament.
L'armari elèctric de maniobra s'ha d'ancorar o recolzar mitjançant suports antivibratoris.
El quadre de maniobra, la cabina i els comandaments exteriors han de quedar connectats elèctricament entre si.
El dispositiu de paracaigudes de la cabina ha d'estar localitzat preferentment a la part inferior.
Els dispositius de seguretat de final de recorregut han d'actuar tant a prop com sigui possible dels nivells de parades extremes, sense que per aquest motiu existeixi risc de provocar un tall accidental. Han d'actuar abans de que la cabina (o el contrapès si n'hi ha) entrin en contacte amb els amortidors.
Els dispositius de seguretat de final de recorregut han d'utilitzar-se separadament dels dispositius d'actuació de la parada normal.
La botonera de cabina ha d'anar fixada a la paret i ben anivellada.
Les botoneres de pis han d'anar encastades a la paret de cada replà, anivellades i a prop de la porta d'accés de l'aparell elevador corresponent.
Les botoneres han d'anar col·locades de manera que cap peça sota tensió elèctrica sigui accessible a l'usuari.
Les connexions elèctriques entre els quadres de control i maniobra entre els ascensors combinats han d'estar fetes.
Distàncies entre la cabina i la paret enfrontada al seu accés:
- Distància horitzontal entre la superfície interior del buit de l'ascensor i la trepitjadora, el marc de la porta de la cabina o la bora de tancament de les portes corredores de la cabina no ha d'excedir de 0,15 m - aquesta distància es pot elevar a 0,20 m sobre una alçada no superior a 0,50 m - no està limitada si la cabina te la porta enclavada mecànicament, i només pot obrir-se quan es troba dintre de la zona de desnclavament d'una porta de pis
- Distància horitzontal trepitjadora de cabina - portes pis: =< 35 mm
- Distància horitzontal porta cabina - portes pis tancades: =< 0,12 m
Distàncies entre la cabina i el contrapès o massa d'equilibrat:
- Distància horitzontal contrapès o massa d'equilibrat - cabina o elements associats: >= 50 mm
L'ascensor ha de disposar de dispositius elèctrics de seguretat. Durant el funcionament d'un dels dispositius elèctrics de seguretat s'ha d'impedir l'arracada de la màquina, o s'ha d'ordenar la seva parada immediata d'acord amb els protocols de funcionament normalitzats. Els dispositius elèctrics de seguretat han de ser com a mínim els següents:
- control del tancament de portes i trapes d'inspecció i emergència en la seva posició de tancat. El funcionament de l'ascensor està subordinat a mantenir en posició de tancat aquestes portes
- dispositiu de parada en el fossat. Ha de ser accessible des de les portes que donen accés al fossat i des del fons del fossat
- control d'enclavament de les portes de pis. L'enclavament efectiu de les portes de pis ha de precedir al desplaçament de la cabina
- control de tancament de les portes de pis en la seva posició de tancat. Tota porta de pis ha d'estar proveïda del dispositiu de seguretat elèctric de control de tancament. S'admet el desplaçament de

la cabina amb les portes de pis obertes i, dintre de la zona de desenclavament, per a permetre la maniobra d'anivellació o reanivelleció al nivell del pis corresponent, sempre d'acord amb els protocols de seguretat de funcionament
- control de les portes de cabina en la seva posició de tancat. Cadascuna de les portes de cabina ha d'estar dotada d'aquest dispositiu de seguretat, de manera que no sigui possible el funcionament de l'ascensor amb les portes de cabina obertes o mal tancades
- control d'enclavament de la porta o trapa de socors de la cabina. Si la cabina disposa d'aquests elements, ha d'existir un dispositiu elèctric de seguretat que en controli l'enclavament
- dispositiu de parada en el sostre de la cabina
- control de l'allargament relatiu anormal d'un cable o element de suspensió de la cabina
- control de la tensió dels cables de compensació
- control d'actuació del paracaigudes
- detecció de sobrevelocitat
- control del retorn del limitador de velocitat a la seva posició normal
- control de la tensió del cable del limitador de velocitat
- control del dispositiu de sobrevelocitat en pujada
- control del retorn dels amortidors a la seva posició estesa normal
- control de la tensió de l'òrgan de transmissió de la posició de la cabina (dispositius de final de recorregut)
- dispositiu de seguretat de final de recorregut
- control d'enclavament de la porta de cabina
- control de la tensió del dispositiu de transmissió de la posició de la cabina
- control de reducció de velocitat en el cas d'amortidors de carrera reduïda
- control de l'interruptor principal
- control d'anivellació mitjançant un contactor d'obertura de circuit i reanivellació
- dispositiu de parada amb comandament d'inspecció
- limitació del recorregut de cabina amb maniobra de posada a nivell de càrrega
- dispositiu de parada amb maniobra de posada a nivell de càrrega
L'ascensor ha d'estar dotat d'un dispositiu que previngui l'arrencada normal, inclosa la reanivellació, en el cas d'existir sobrecàrrega a la cabina.
Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta.
El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants.
Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.
L'enllumenat de socors de la cabina i el sistema de comunicació bidireccional d'aquesta amb els serveis d'emergència han d'estar instal·lats i en condicions de funcionament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
El buit i el fossat han d'estar acabats abans de procedir a la instal·lació de l'ascensor, i han de complir les condicions fixades a la DT i a la normativa vigent.
No està permès modificar ni adaptar els components de l'ascensor durant la seva instal·lació.
S'han de seguir les instruccions de la DT facilitada pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso.
Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 EXTINTORS

PM32- EXTINTOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM32-DZ53,PM32-DZ5C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.
Col·locat amb suport a la paret:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.
Col·locat sobre rodes:
- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.
COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.
COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
- Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m. - Accessibilitat i situació propera a una sortida - Situació a les zones amb més risc d'incendis - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m. - Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible,

en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD0- SIRENA ELECTRÒNICA AMB SENYAL LLUMINÓS, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMD0-001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sirenes electròniques amb senyal lluminós, muntades a l'exterior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit d'alarma.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD1- CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMD1-H7M2A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductors blindats i apantallats col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció.
- Connexió al circuit de detecció corresponent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i les de mecanismes.
No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019).
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:

Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD1- CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, COL·LOCAT (D)

PMD1-H7 CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMD1-H7M2A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductors blindats i apantallats col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció.
- Connexió al circuit de detecció corresponent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i les de mecanismes.
No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019).
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD4- DETECTOR D'INFRAROIG PASSIU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMD4-3895.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors muntats superficialment a la paret o al sostre.
S'han considerat els tipus següents:
- Detector d'infraroigs passiu
- Detector d'infraroigs passiu de cortina espessa
- Detector d'infraroig passiu i de radar combinat
- Detector microfònic
- Radar volumètrics muntat superficialment a la paret o al sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica de detecció
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base ha de quedar fixada sòlidament.
Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir.
Ha de quedar connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD6- CENTRAL DE SEGURETAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMD6-H7LL01,PMD6-H7LL02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centrals de seguretat antirobatori muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la central al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD6- CENTRAL DE SEGURETAT (D)

PMD6-H7 CENTRAL DE SEGURETAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMD6-H7LL01,PMD6-H7LL02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centrals de seguretat antirobatori muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la central al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD7- SIRENA ELECTRÒNICA AMB SENYAL LLUMINÓS, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMD7-H7L0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sirenes electròniques amb senyal lluminós, muntades a l'exterior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell al parament.

- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit d'alarma.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0- RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMS0-6Z2Z,PMS0-6Z0G,PMS0-6Z0E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP3 INSTAL·LACIONS DE MEGAFONIA

PP32 FAMÍLIA P32

PP32- AMPLIFICADOR I PREAMPLIFICADOR, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP32-HA3L,PP32-HA5L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Amplificadors i preamplificadors per a instal·lacions de megafonia.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació al lloc previst
- Connexió a la xarxa del circuit de comunicació
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar connectat correctament a cadascun dels accessoris. Les connexions han d'estar fetes amb els connectors normalitzats adequats.
No ha d'estar connectat a una tensió més gran de la indicada pel fabricant.
La potència i la tensió nominal han de ser les especificades en la DT.
La zona on l'aparell necessita ventilació ha d'estar lliure.
Ha de quedar instal·lat en lloc ventilat, exempt d'humitat i pols i amb una temperatura ambient entre 5 i 30º C.
Ha d'estar allunyat d'elements que de forma permanent o transitòria originin alts nivells de vibració o soroll.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la del equip.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·lació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de circuits comprovant: - L'ús de conductors i canalitzacions adequats independents de canalitzacions elèctriques i amb una distància superior a 3 cm. d'aquests.
- Funcionament d'altaveus i reguladors de nivell sonor - Funcionament de selectors de programa
- Funcionament d'equips d'amplificació - Funcionament d'equips de transmissió -
Verificació de prioritat de senyals - Proves d'instal·lació elèctrica associada
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de materials o execució, s'ha de procedir a la seva substitució o correcció.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-663Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.
La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP8 SENYALITZACIÓ DE PAS

PP80- APARELL CENTRAL DE SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP80-H9O0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells i mecanismes del lloc central per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial.
S'han contemplat els elements següents:
- Central de grup amb o sense àudio
- Mòdul de configuració amb llapis òptic
- Font d'alimentació
- Element de tancament final del bus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge dels mecanismes en el seu emplaçament
- Execució de les connexions amb la xarxa d'alimentació i la de control i dades
- Muntatge dels accessoris
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al seu emplaçament, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
Les parts que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components constituents de l'equip han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es

faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per ell.
Han d'estar fetes totes les connexions dels circuits elèctriques i les dels circuits de control i dades
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i els components de la instal·lació. Així mateix, els cables elèctrics han d'entrar a dintre dels mecanismes pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'element en aquest punt.
Un cop fetes totes les connexions elèctriques, no pot ser accessible cap part elèctricament activa.
Les làmpades han de quedar col·locades al portalàmpades i fent contacte amb aquests.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La col·locació i connexionat dels aparells s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar les làmpades durant la seva manipulació.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PP8 SENYALITZACIÓ DE PAS

PP82- MECANISME I TERMINAL DE SENYALITZACIÓ HOSPITALÀRIA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP82-H9NK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes i terminals d'habitacions per a instal·lacions de senyalització hospitalària o residencial, col·locats.
S'han contemplat els elements següents:
- Bloc de trucada amb polsador, LED indicador i connector DIN de 7 pols
- Polsador de tipus pera amb connector DIN de 7 pols
- Bloc de trucada amb tirador per a inodor
- Bloc d'anul·lació-presència
- Mòdul display amb trucada i anul·lació
- Mòdul d'àudio
- Mòduls electrònics d'habitació amb indicador de tres camps
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge dels mecanismes en el seu emplaçament
- Execució de les connexions amb la xarxa d'alimentació i la de control i dades
- Muntatge dels accessoris
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al seu emplaçament, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
Les parts que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components constituents de l'equip han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per ell.
Han d'estar fetes totes les connexions dels circuits elèctriques i les dels circuits de control i dades
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i els components de la instal·lació. Així mateix, els cables elèctrics han d'entrar a dintre dels mecanismes pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'element en aquest punt.
Un cop fetes totes les connexions elèctriques, no pot ser accessible cap part elèctricament activa.
Les làmpades han de quedar col·locades al portalàmpades i fent contacte amb aquests.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La col·locació i connexionat dels aparells s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar les làmpades durant la seva manipulació.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS

PPP CABLES PER A CONTROL

PPP1- CABLE DE CONTROL AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPP1-J02G,PPP1-J02F,PPP1-J01Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables de parells i multi-conductors per a la transmissió i de senyals analògiques i digitals de les instal·lacions de monitoratge i control, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables de parells trenats amb conductors de coure sòlids
- Cables de parells trenats amb conductors de coure de fils trenats
- Cables multi-conductors amb conductors de coure sòlids
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats superficialment
- Cables col·locats en tubs de protecció
- Cables col·locats en canals o safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats superficialment:
- Col·locació del vist entre els elements a connectar i subjecció als paraments si s'escau
- Marcatge d'identificació del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

En cables col·locats en tubs de protecció:
- Col·locació del cable a l'interior del tub estirant del fil guia
- Marcatge d'identificació del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables col·locats en canals, safates:
- Col·locació del cable a l'interior de la canal o safata
- Marcatge d'identificació del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
Les pantalles metàl·liques dels cables, si és el cas, quedaran connectades de la manera indicada en la DT.
L'instal·lador ha d'aportar la documentació amb les mesures de comprovació que hagi fet.
CABLES COL·LOCATS EN TUBS:
Els tubs han d'estar instal·lats prèviament a la col·locació dels cables.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut del tub de protecció.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions.
La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal o safata.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions. De ser així, s'utilitzaran separadors per tal d'allotjar els cables de cada instal·lació en espais diferents a l'interior de la canal o safata.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. En especial es tindrà cura de no malmetre la coberta del cable en les tasques d'instal·lació.
Els radis de curvatura no superaran els valors mínims especificats pel fabricant per a cada tipus i composició de cable.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES COL·LOCATS EN TUBS:
Durant la col·locació del cable a l'interior del tub no es pot superar la màxima tensió de tracció que pot suportar el cable.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa serà la específica de la instal·lació a la que es destina.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ51- FORMACIÓ DE FORAT SOBRE TAULELL GRANÍTIC O CALCARI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ51-H8S4F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de forats amb cantell interior polit o sense polir per a encastar aparells sanitaris a taulells de pedra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Foradat del taulell de pedra i polit del cantell interior si s'escau
CONDICIONS GENERALS:
El forat s'ha d'ajustar al diàmetre o perfil previst.
El cantell del forat no pot tenir rugositats apreciables.
Toleràncies d'execució:
- Diàmetre: - 2 mm, - + 5 mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: - Cantell interior sense polir: -5 mm, +10 mm - Cantell interior polit: ± 5mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ51- FORMACIÓ DE FORAT SOBRE TAULELL GRANÍTIC O CALCARI (D)

PQ51-H8S FORMACIÓ DE FORAT SOBRE TAULELL GRANÍTIC O CALCARI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ51-H8S4F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de forats amb cantell interior polit o sense polir per a encastar aparells sanitaris a taulells de pedra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Foradat del taulell de pedra i polit del cantell interior si s'escau
CONDICIONS GENERALS:
El forat s'ha d'ajustar al diàmetre o perfil previst.
El cantell del forat no pot tenir rugositats apreciables.
Toleràncies d'execució:
- Diàmetre: - 2 mm, - + 5 mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: - Cantell interior sense polir: -5 mm, +10 mm - Cantell interior polit: ± 5mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ55- TAULELL SINTÈTIC, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ55-HCHM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Taulells de resines sintètiques amb fibres de fusta, fixats mecànicament sobre estructura de base o sobre moble.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'estructura de suport al parament, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonaments.
Ha de recolzar correctament sobre els suports o sobre el moble.
Quan vagi col·locat sobre suports, s'han de col·locar els suficients perquè el taulell sigui estable.
Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada ha d'ajustar-se al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, ha de ser >= 1,5 cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1 %
- Alçària: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ7 MOBILIARI

PQ76- MÒDUL DE MOBLE DE CUINA BAIX, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ76-7ODY,PQ76-7OO2,PQ76-7OO8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls de diferents tipus que formen el conjunt de mobiliari necessari per a l'equipament complert de la cuina.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantegi de la posició i dels punts de subjecció
- Col·locació, fixació i anivellament dels mòduls
- Col·locació i fixació de les frontisses i baldes
- Col·locació de les portes i calaixos
- Col·locació dels tiradors en portes i calaixos
- Col·locació del sòcol
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
CONDICIONS GENERALS:
Els elements han de quedar sòlidament fixats al suport.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.

S'ha de col·locar amb els elements de fixació subministrats pel fabricant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
En els armaris amb porta, les frontisses han de quedar col·locades en els punts previstos per a aquest fi.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Els calaixos han d'obrir i tancar correctament, han de tenir un accionament suau.
Els elements mòbils, portes i calaixos, han de ser fàcilment accessibles i l'obertura s'ha de fer sense obstacles, en tot el seu recorregut.
Els peus regulables han de quedar col·locats en el llocs previstos. Han de quedar sòlidament fixats als mòduls.
El sòcol ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, fixat, a pressió, en els punts previstos.
La part superior dels mobles baixos, han de formar una superfície horitzontal, de forma que permeti que la col·locació posterior del taulell, mantingui les toleràncies exigides.
Els tiradors han de quedar en la posició prevista a la DT o l'especificada per la DF, han de quedar ben fixats al suport.
Els tiradors de les portes dels mobles baixos o alts, han de quedar alineats entre ells, el mateix que els tiradors d'una columna de calaixos.
S'ha de preveure els forats i espais necessaris per a les connexions a les xarxes de subministrament i el pas de conductes d'instal·lacions.
L'alçària dels mòduls baixos ha de permetre la posterior col·locació dels electrodomèstics.
L'alçària dels mòduls alts respecte al pla superior format pels mòduls baixos, ha de permetre l'accés a tota la superfície de treball i la col·locació posterior dels elements superiors i els seus accessoris.
Separació entre el sòcol i el paviment: <= 2 mm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2%
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
El sòcol s'ha de col·locar un cop els mobles estiguin anivellats i a l'alçària prevista.
Un cop col·locat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
Els elements col·locats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CJ1,PY05-5CIEAJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

PY05-5CI OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CIEAJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del

DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

---

4. CAPÍTOL IV: DISPOSICIONS GENERALS

4.1. Programació i execució de les obres (Article 4.001)

L'adjudicatari haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció d'Obra, abans de l'inici de les obres, un Pla d'Obra amb especificació dels terminis parcials de les diferents unitats d'obra compatibles amb el termini total d'execució.

Un cop aprovat aquest Pla, s'incorporarà al Plec de Condicions del Projecte, adquirint per tant, caràcter contractual.

El Contractista presentarà, així mateix, una relació completa dels Serveis i maquinària que es compromet a utilitzar en cadascuna de les etapes del Pla, quedant adscrits a l'obra aquests mitjans, sense que el Contractista els pugui retirar si manca l'autorització del Promotor.

Si per circumstàncies d'ordre tècnic o facultatiu, el Tècnic Director estima convenient establir algunes variants al Planning d'Obra, el Contractista o Industrial adjudicatari es subjectarà a aquestes ordres.

4.2. Direcció de l'obra (Article 4.002)

Els treballs s'executaran sota les ordres de la Direcció Facultativa, que estarà a càrrec del Tècnic designat pel Promotor.

4.2.1 Obligacions, drets i responsabilitats

El Tècnic Director, té autoritat plena per a la interpretació dels projectes, modificacions necessàries d'aquests i els seus detalls complementaris. El Tècnic Director, sota la seva personal responsabilitat, podrà imposar el seu criteri en tots els aspectes de l'execució de l'obra, fins i tot en aquells reservats a altres Tècnics, que podran exigir que se'ls formalitzi per escrit les ordres en aquest sentit.

També pot desenvolupar tots els treballs, càlculs, plànols, etc. que es precisin per poder realitzar correctament l'obra, visitar-la amb una freqüència apropiada al ritme de la construcció de forma que coneixi perfectament totes les etapes, així com d'informar al promotor de la seva marxa.

La responsabilitat del Tècnic Director es deriva de les solucions donades pels imprevistos o canvis a l'obra, dels complements de definició del projecte i de les dades i documents subministrats per efectuar els tràmits legals i administratius que l'obra comporta.

S'exceptuarà de la responsabilitat del Tècnic aquella que es derivi d'un canvi d'ús, realitzat sense el seu coneixement i consentiment i les modificacions posteriors al certificat final de l'obra. Tampoc és responsable el Tècnic Director de l'incompliment de les normes de seguretat adoptades.

4.2.2 Acceptació dels materials

El Tècnic Director, pot no acceptar els materials emprats a l'obra, si al seu criteri, no s'adapten a allò especificat en el Plec de Condicions, estan mal executades o presenten vicis.

4.2.3 Refús del personal

El Tècnic Director al seu criteri, ordenarà al contractista que separi de l'obra al personal que, amb la seva actitud posi traves a la bona marxa dels treballs.

4.2.4 Obra mal executada

El Tècnic Director, obligarà al constructor a efectuar les demolicions que cregui necessàries, ja sigui en el curs de l'execució o finalment, si adverteix vicis ocults, mala realització o solucions no acceptades per ell a l'obra. Aquestes parts seran reconstruïdes d'acord amb allò contractat i tot això a expenses del Constructor.

4.2.5 Recepció de l'obra

El Tècnic Director, no acceptarà cap recepció total o parcial de l'obra, si no s'ha executat d'acord a allò ordenat o adverteix vicis en aquesta.

4.2.6 Visites d'obra

El Tècnic Director, podrà visitar l'obra en qualsevol moment podent exigir la presència de qualsevol Tècnic que hi intervingui així com la del propietari.

4.2.7 Llibre d'ordres

El Tècnic Director, podrà exigir l'existència d'un llibre d'ordres on anotarà les que cregui convenients per a bona marxa de l'obra i en definitiva, totes les que cregui necessàries perquè els treballs es portin a fi, d'acord i en harmonia amb els documents del projecte.

4.3. Obligacions i drets del constructor (Article 4.003)

4.3.1 Inici de l'obra

El Constructor avisarà per escrit o per carta certificada amb suficient antelació, l'inici de les obres. El Tècnic Director en cas que això no passi, declina tota la responsabilitat sobre l'obra, poden ser suficient motiu per renunciar a aquesta a part de l'acció judicial que es desprengui de l'acta.

4.3.2 Oficina

El Contractista tindrà en una oficina tots els plànols del projecte i detalls de l'obra que successivament se li vagin facilitant. S'obliga a tenir també un joc del Plec de Condicions i Amidaments. El Contractista disposarà dels mitjans necessaris per a realitzar assaigs d'obra sol·licitats per la Direcció Facultativa, i en el moment que aquesta ho ordeni.

4.3.3 Del personal tècnic

Si el Tècnic Director ho creu convenient el Constructor nomenarà i pagarà al seu càrrec, un tècnic que portarà la direcció tècnica de l'obra, en representació del Constructor, tot això sense perdre l'obligació d'haver de tenir inexcusablement en tota l'obra, un encarregat d'obra.

4.3.4 Subjecció als plànols i ordres

El Contractista ha de realitzar els seus treballs, subjectant-se en tot als plànols, memòria i ordres, facilitats per la Direcció Facultativa, no podent realitzar canvis mentre no compti amb el consentiment per part del Tècnic Director. D'aquesta manera realitzarà canvis que el Tècnic Director cregui oportú introduir per al bon funcionament de l'obra o la seva millor solució. Si aquests canvis signifiquen una variació del pressupost acceptat, es facultaran a part, d'acord amb els preus unitaris que autoritzi el Tècnic Director.

4.3.5 Conservació d'accessos

El Contractista tindrà cura dels accessos que es precisin per al desenvolupament de l'obra, construint els necessaris, i restituint els que han estat deteriorats en el transcurs de l'obra.

4.3.6 Normes de seguretat i higiene laboral

Són obligacions inexcusables del Constructor, l'estricte compliments i observança de les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut laboral.

També haurà d'assegurar-se que cada treballador tingui l'escaient qualificació professional i suficient experiència.

4.3.7 Mitjans auxiliars

El Constructor tindrà l'obligació de vigilar la seguretat dels mitjans auxiliars, bastides, apuntalaments, cintres, entibats, cinturons de seguretat i tanques de protecció, així com la responsabilitat total de les maquinàries i eines que s'emprin a l'obra.

Tindrà cura de les càrregues provisionals derivades de l'obra, com l'apilonament dels materials de construcció que no afectin a l'obra.

4.3.8 Del compliment del planning de l'obra

El Constructor està obligat a complir el Planning de l'obra sota la supervisió del Tècnic Director. El seu incompliment sense causa justificada, és motiu suficient per a recusar el constructor i rescindir el contracte.

4.3.9 Replanteig

El Contractista efectuarà el replanteig de l'obra, sota la supervisió de la Direcció Facultativa. Es imprescindible per a continuar l'obra que aquesta replanteig sigui acceptat com a vàlid pel Tècnic Director.

4.3.10 Recusació del personal

Remetre's al punt 3 de l'article 4.002 d'aquest capítol.

4.3.11 Obra mal executada

El Contractista haurà d'enderrocar tota obra que no s'ajusti als plans o a les ordres donades per la Direcció Facultativa, i construir-la de nou al seu càrrec amb el que indica el Tècnic Director.

4.3.12 Acceptació de mostres

El Contractista està obligat a presentar mostres de tots els materials que demani el Tècnic Director, així com conservar-les en tot moment per a la seva comparació.

4.3.13 Assegurances socials

El Contractista haurà de tenir contractat d'acord amb la legislació vigent tot el personal, assegurances socials, etc. essent d'ell la responsabilitat de l'incompliment d'aquesta norma.

4.3.14 Presència a l'obra

El Constructor haurà de personar-se a l'obra sempre que la Direcció Facultativa el convoqui, amb la deguda antelació. En cas de no compareixença el Tècnic Director ho farà constar en el "Llibre d'Ordres" i prendrà les decisions que cregui convenients sense poder recusar-les després el Constructor.

4.3.15 Obres ocultes

El Constructor haurà d'avisar a la Direcció de les Obres, amb la deguda antelació de l'execució de les parts de l'obra que han de quedar ocultes, fonaments, armadures, etc.

4.3.16 Conservació de l'obra

Està obligat a conservar en bon estat i sense deteriorament l'obra que s'està executant.

4.3.17 Tracte amb industrials

Si no s'especifica el contrari, el contracte d'adjudicació, el Contractista és el responsable davant de la Direcció Facultativa i davant del Propietari, dels industrials que intervinguin a l'obra.

4.3.18 Drets del Constructor

El Constructor té dret a demanar al Tècnic Director, totes les dades, plànols, memòries, que precisi per a una correcta execució de l'obra.

4.4. Proves i assaigs (Article 4.004)

La Direcció de l'Obra realitzarà o ordenarà totes les proves i assaigs dels materials, mecanismes, instal·lacions, aparells i obra executada, que estimi necessaris per a la comprovació de les condicions que han de complir.

Les despeses que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

4.5. Recepció de les obres (Article 4.005)

4.5.1 Recepció provisional de les obres

El Constructor avisarà al Tècnic Director per efectuar una visita col·lectiva de l'obra, prenent acta de la correcta execució, així com de la seva fidelitat al projecte. Si l'obra no s'ajusta a allò anterior es concedirà un termini improrrogable al Constructor per subsanar els defectes.

Un cop acceptada la Recepció Provisional, es fixarà el termini de garantia per a la Recepció Definitiva.

4.5.2 Termini de garantia

Serà d'un any a partir de la Recepció Provisional. Aquest termini serà extensiu a totes les obres executades per a la realització d'aquest Projecte.

4.5.3 Recepció definitiva

Passat el termini de garantia s'efectuarà una visita col·lectiva. Hi assistiran el Constructor, el Tècnic Director, prenent acta i reparant al Constructor al seu càrrec les diferents observades.

Un cop solventats els defectes es donarà l'obra per rebuda definitivament.

4.5.4 Conservació de les obres

Durant el termini de garantia l'adjudicatari està obligat a la conservació de l'obra fins a la Recepció Definitiva, havent de realitzar els treballs que calgui per mantenir les obres en perfecte estat de conservació.

4.6. Amidaments i abonaments de les obres (Article 4.006)

Els Amidaments i abonaments de les obres s'efectuaran seguint les unitats d'obra fixades en el Pressupost del present Projecte.

Aquests amidaments els realitzarà periòdicament la Direcció, podent presenciar el Contractista o el seu delegat la realització d'aquest.

4.7. Revisió de preus (Article 4.007)

L'adjudicatari no tindrà dret a revisió de preus, per cap motiu ni concepte, llevat que el Plec de Condicions Econòmic-Administratives, disposi el contrari.

4.8. Contradiccions i omissions del projecte (Article 4.008)

El que s'esmenta en el Plec de Condicions i no en els plànols, o la inversa, haurà de ser executat com si estès exposat en els documents.

En cas de contradicció entre els plànols i el Plec de Condicions, de detalls de l'obra o la seva descripció errònia que siguin indispensables per a l'execució de l'obra, hauran de ser executats seguint les directrius esposades en la Memòria d'aquest Projecte.

En cas que no es tractin en la Memòria aquests aspectes de l'obra es realitzarà segons l'ús i el costum prèvia autorització de la Direcció Facultativa.

L'Escala, maig de 2026

- EL PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

- ELS FACULTATIUS

Raquel Serrat i Rodeja Col. Núm. 26898/4 ARQUITECTA	Joan Plana i Turró Col. Núm. 11.496 Enginyer Industrial Associació / CoHegi d'Enginyers Industrials de Catalunya	Jordi Hurtós i Rovira Col. Núm. 12.186 Enginyer Industrial Associació / CoHegi d'Enginyers Industrials de Catalunya

- DESPATX PROFESSIONAL

PlanaHurtósenginyers

Av. Bisaroques, 21
17800 OLOT (Girona)
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com

Societat d'Enginyeria
Associació / CoHegi d'Enginyers Industrials de Catalunya

- ARXIU: 7100-Projec-PlecCon-260529.docx

PlanaHurtós enginyers

Adequació dels espais de l'edifici de la Casa del Mar per a oficines d'atenció als serveis socials al municipi de l'Escala - Fase I

Doc IV: Plànols

7100-25

Maig de 2026

Ajuntament de l'Escala

C. Pintor Massanet, 34 L'Escala

LLISTAT DE PLÀNOLS		
A100	Situació	
A110	Emplaçament	
A210	Estat actual	Planta soterrani
A211	Estat actual	Planta baixa
A212	Estat actual	Planta primera
A213	Estat actual	Planta segona
A214	Estat actual	Planta tercera
A215	Estat actual	Planta sortida coberta
A216	Estat actual	Planta coberta
A217	Estat actual	Façanes
A218	Estat actual	Seccions
A219	Estat actual	Seccions
A220	Enderrocs i obra nova	Planta soterrani
A221	Enderrocs i obra nova	Planta baixa
A222	Enderrocs i obra nova	Planta primera
A223	Enderrocs i obra nova	Planta segona
A224	Enderrocs i obra nova:	Planta tercera
A225	Enderrocs i obra nova	Planta sortida coberta
A227	Enderrocs i obra nova	Façana carrer de Gràcia
A228	Enderrocs i obra nova	Façana carrer Vista Alegre
A320	Distribució	Planta soterrani
A321	Distribució	Planta baixa
A322	Distribució	Planta primera
A323	Distribució	Planta segona
A324	Distribució	Planta tercera
A325	Distribució	Planta sortida coberta
A330	Cotes i superfícies	Planta soterrani
A331	Cotes i superfícies	Planta baixa
A332	Cotes i superfícies	Planta primera
A333	Cotes i superfícies	Planta segona
A334	Cotes i superfícies	Planta tercera
A335	Cotes i superfícies	Planta sortida coberta
A341	Alçats i seccions	Façana carrer de Gràcia
A342	Alçats i seccions	Façana carrer Vista Alegre
A351	Alçats i seccions	Secció longitudinal A

A352	Alçats i seccions	Secció transversal B
A352	Alçats i seccions	Secció transversal C
A361	Accessibilitat	Planta baixa
A362	Accessibilitat	Planta primera
A363	Accessibilitat	Planta segona
A364	Accessibilitat	Planta tercera
A371	Accessibilitat banys	Planta baixa
A372	Accessibilitat banys	Planta primera
A374	Accessibilitat banys	Planta tercera
A411	Paviments, tancaments i divisions	Planta baixa
A412	Paviments, tancaments i divisions	Planta primera
A413	Paviments, tancaments i divisions	Planta segona
A414	Paviments, tancaments i divisions	Planta tercera
A421	Fusteria	Interior
A422	Fusteria exterior	Carrer de Gràcia
A423	Fusteria exterior	Carrer Vista Alegre
A431	Sostres	Planta baixa
A432	Sostres	Planta primera
A433	Sostres	Planta segona
A434	Sostres	Planta tercera
A441	Tancaments i divisions	Detalls constructius
A461	Itineraris i usos	Planta baixa
A462	Itineraris i usos	Planta primera
A463	Itineraris i usos	Planta segona
A464	Itineraris i usos	Planta tercera
E111	Estructura	Secció
E112	Fonaments	Planta i detalls
E112	Estructura N1- Sostres plantes baixa, primera, segona i tercera	Planta i detalls
I111	Inst. fontaneria	Planta baixa
I112	Inst. fontaneria	Planta primera
I113	Inst. fontaneria	Planta segona
I114	Inst. fontaneria	Planta tercera
I115	Inst. fontaneria	Planta sortida coberta
I116	Inst. fontaneria	Esquema de la instal·lació interior
I221	Inst. sanejament	Planta baixa
I222	Inst. sanejament	Planta primera
I223	Inst. sanejament	Planta segona

I224	Inst. sanejament	Planta tercera
I311	Inst. climatització	Planta baixa
I312	Inst. climatització	Planta primera
I313	Inst. climatització	Planta segona
I314	Inst. climatització	Planta tercera
I315	Inst. climatització	Planta tercera
I316	Inst. climatització	Esquema canonades sistema VRV
I317	Inst. climatització	Esquema elèctric sistema VRV
I341	Inst. Ventilació	Planta baixa
I342	Inst. Ventilació	Planta primera
I343	Inst. Ventilació	Planta segona
I344	Inst. Ventilació	Planta tercera
I344	Inst. Ventilació	Planta sortida coberta
I420	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta soterrani
I421	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta baixa
I422	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta primera
I423	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta segona
I424	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta tercera
I425	Inst. Electricitat, telecomunicacions i control d'accessos	Planta sortida coberta
I426	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (I)
I427	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (II)
I428	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (III)
I429	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (IV)
I430	Inst. Electricitat	Esquemes unifilars (V)
I510	Inst. seguretat	Planta soterrani
I511	Inst. seguretat	Planta baixa
I512	Inst. seguretat	Planta primera
I513	Inst. seguretat	Planta segona
I514	Inst. seguretat	Planta tercera
I515	Inst. seguretat	Planta sortida coberta
I711	Sectorització	Planta baixa
I712	Sectorització	Planta primera
I713	Sectorització	Planta segona
I714	Sectorització	Planta tercera
I715	Sectorització	Planta sortida coberta
I720	Evacuació i senyalització	Planta soterrani
I721	Evacuació i senyalització	Planta baixa

I722	Evacuació i senyalització	Planta primera
I723	Evacuació i senyalització	Planta segona
I724	Evacuació i senyalització	Planta tercera
I725	Evacuació i senyalització	Planta sortida coberta
I730	Inst. Contra incendis	Planta soterrani
I731	Inst. Contra incendis	Planta baixa
I732	Inst. Contra incendis	Planta primera
I733	Inst. Contra incendis	Planta segona
I734	Inst. Contra incendis	Planta tercera
I735	Inst. Contra incendis	Planta sortida coberta

1. ARQUITECTURA



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

SITUACIÓ

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

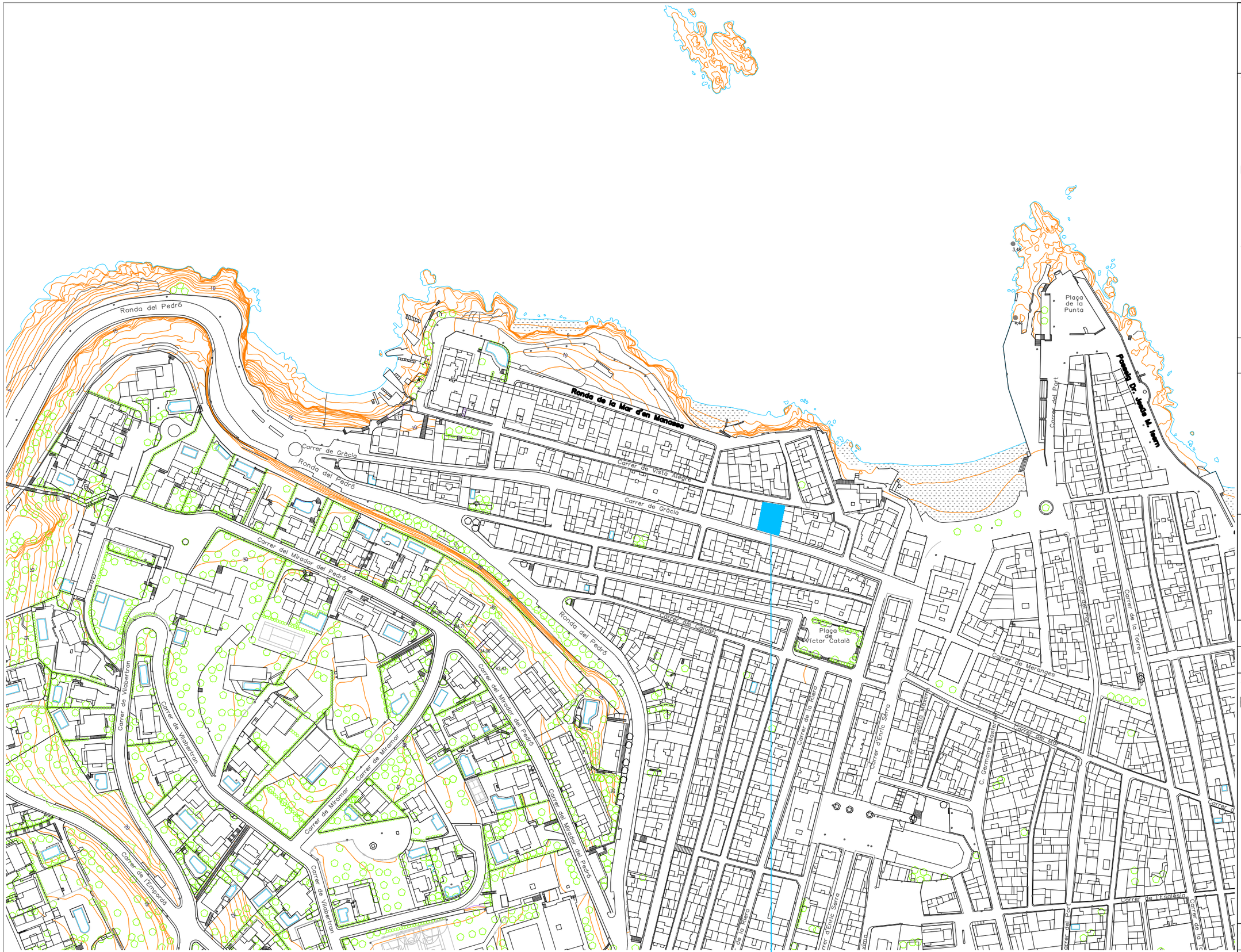
7100-Projec-Planols-A100

UNITATS m

ESCALA 1/50.000

PLÀNOL NÚM.

A100



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

EMPLAÇAMENT

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

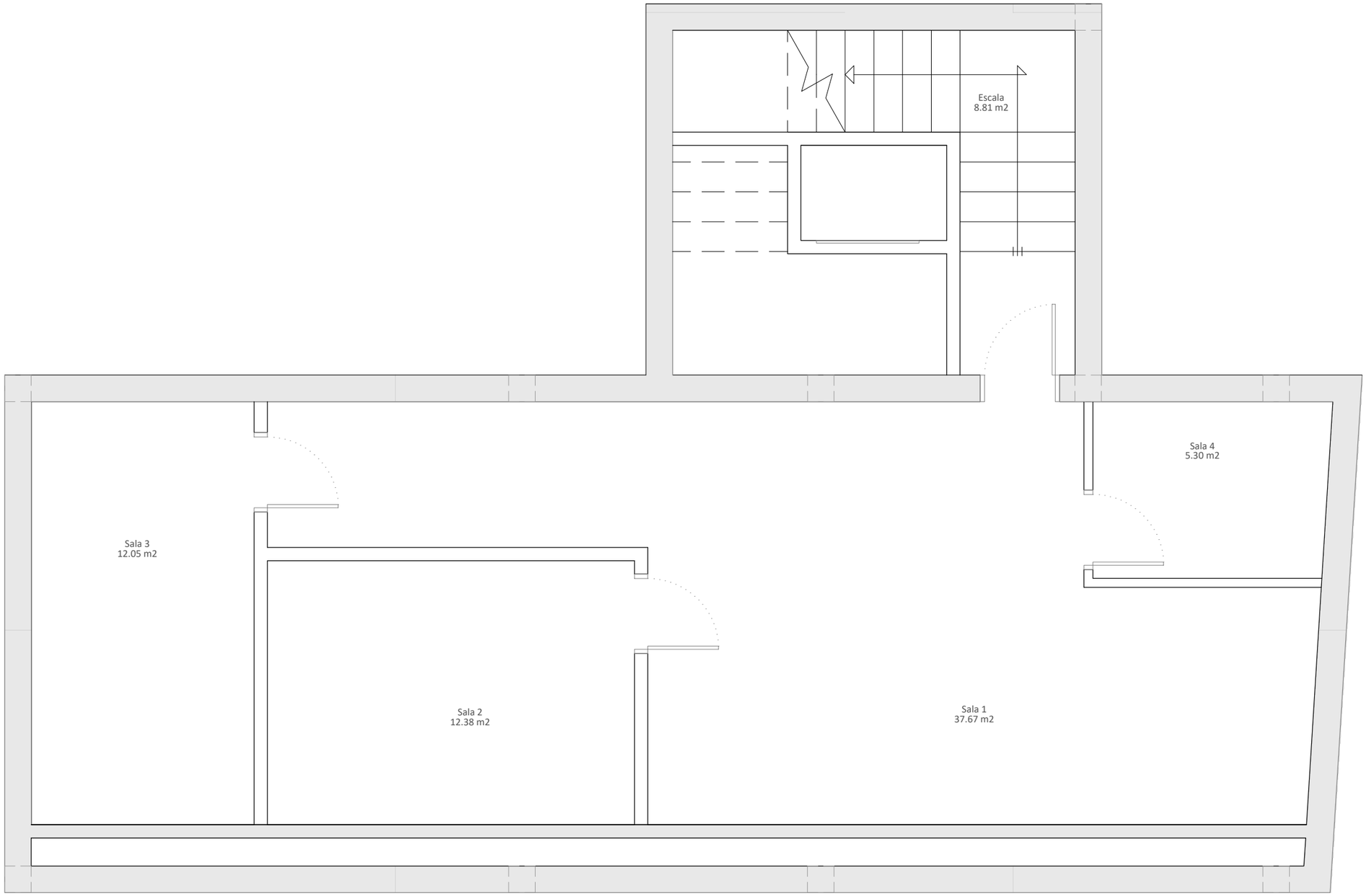
ARXIU

7100-Projec-Planols-A110

UNITATS	ESCALA
m	1/2.000

PLÀNOL NÚM.

A110



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: PLANTA SOTERRANI

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

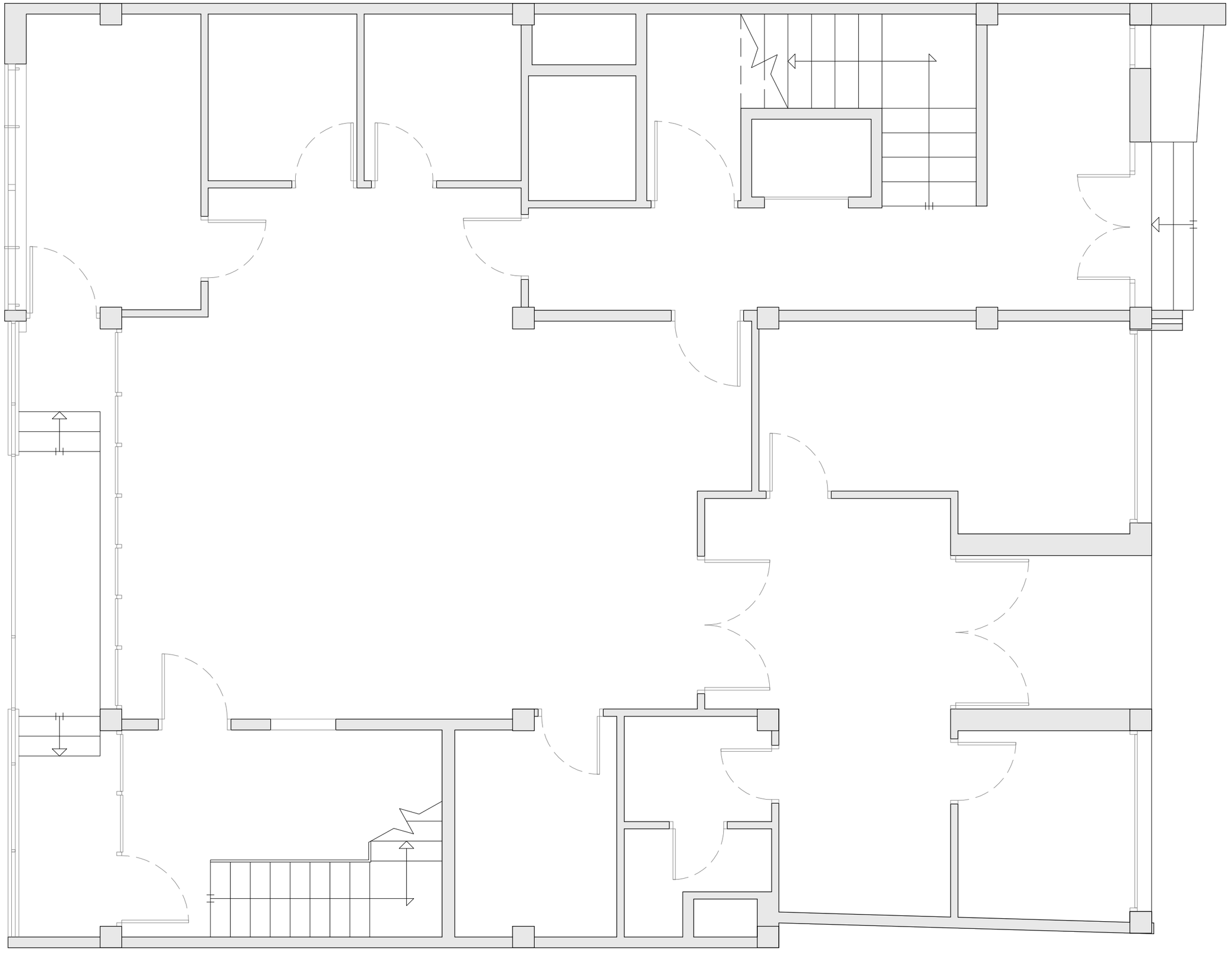
ARXIU

7100-Projec-Planols-A210

UNITATS m | ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A210



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

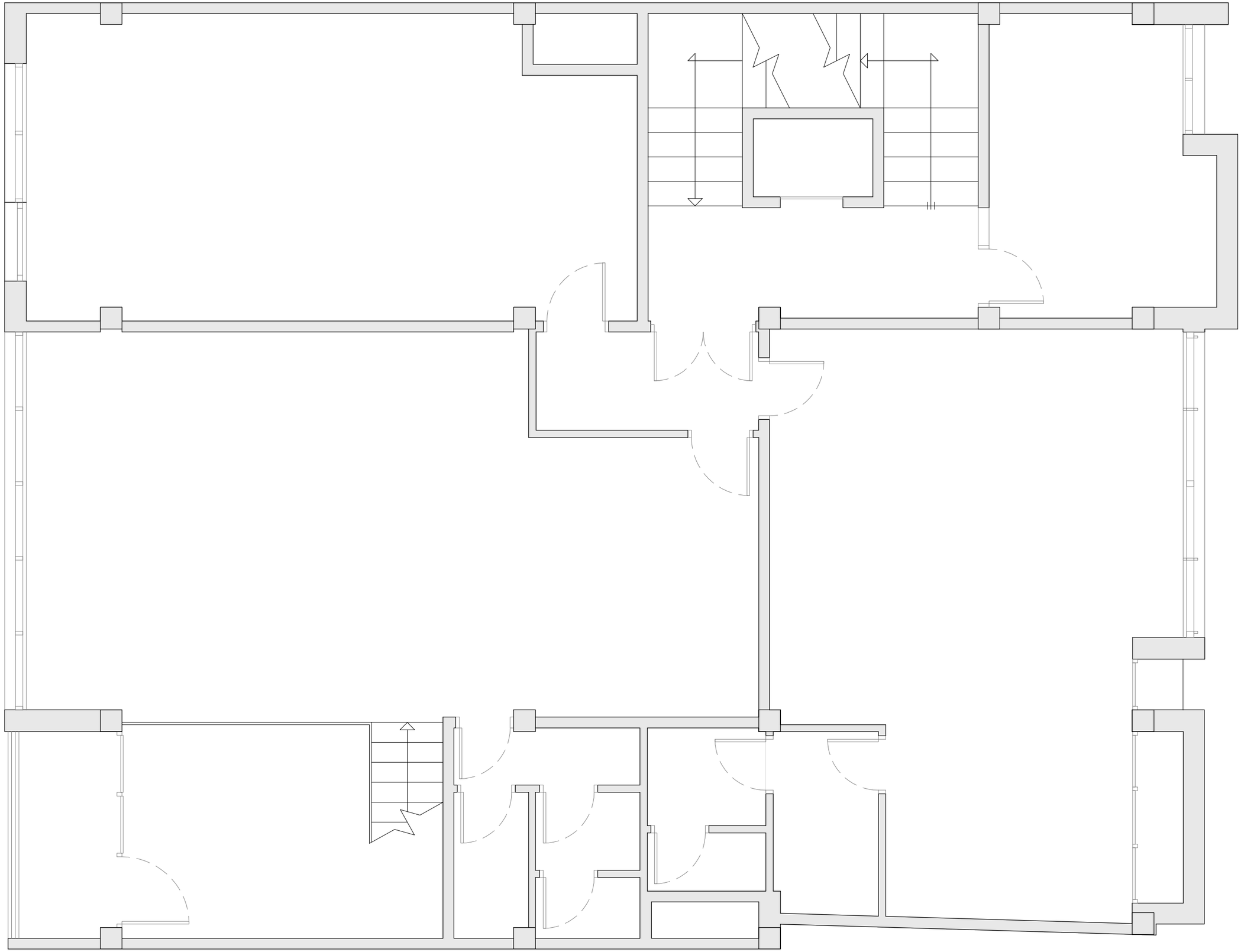
ARXIU

7100-Projec-Planols-A211

UNITATS	ESCALA
m	1/50

PLÀNOL NÚM.

A211



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

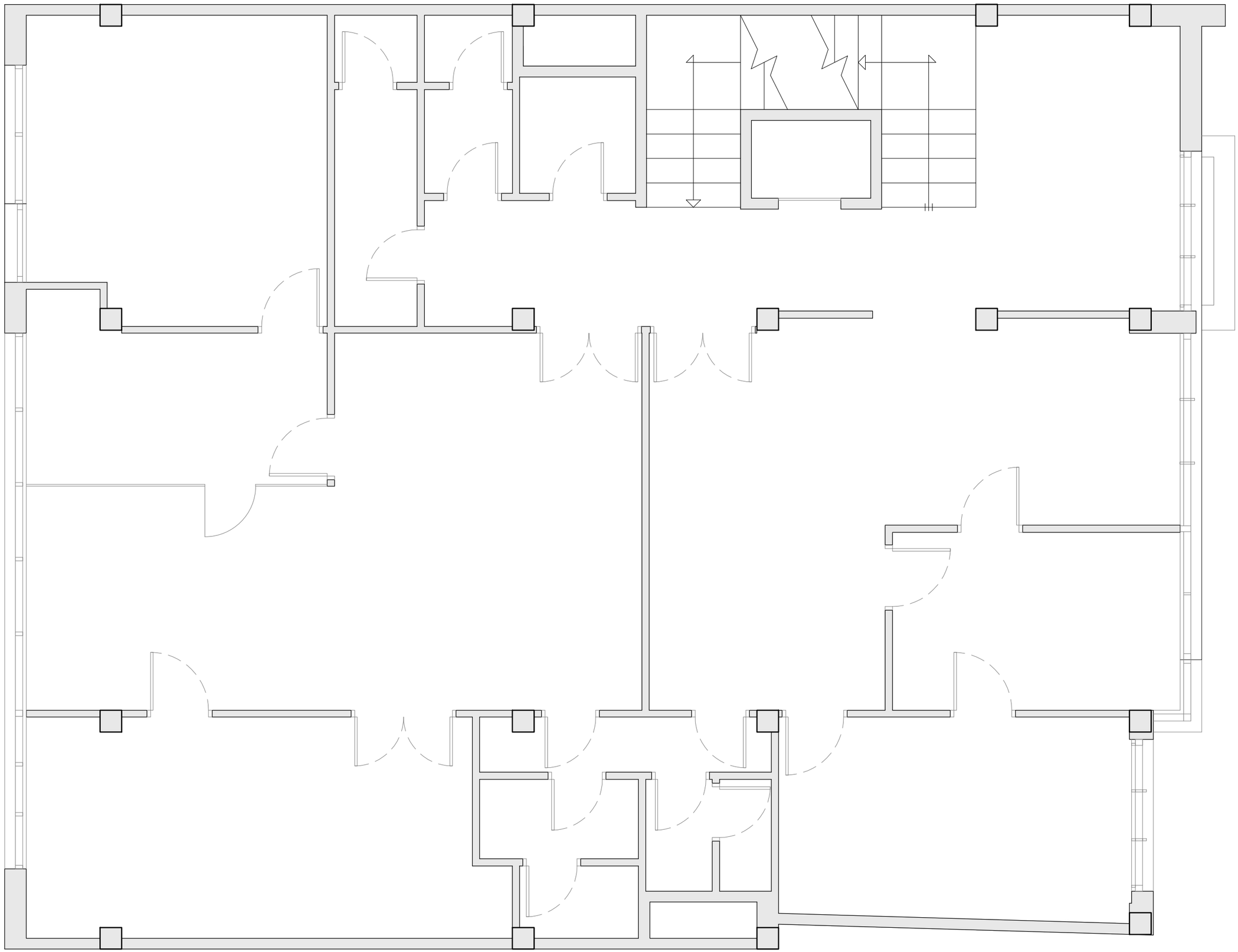
7100-Projec-Planols-A212

UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A212



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

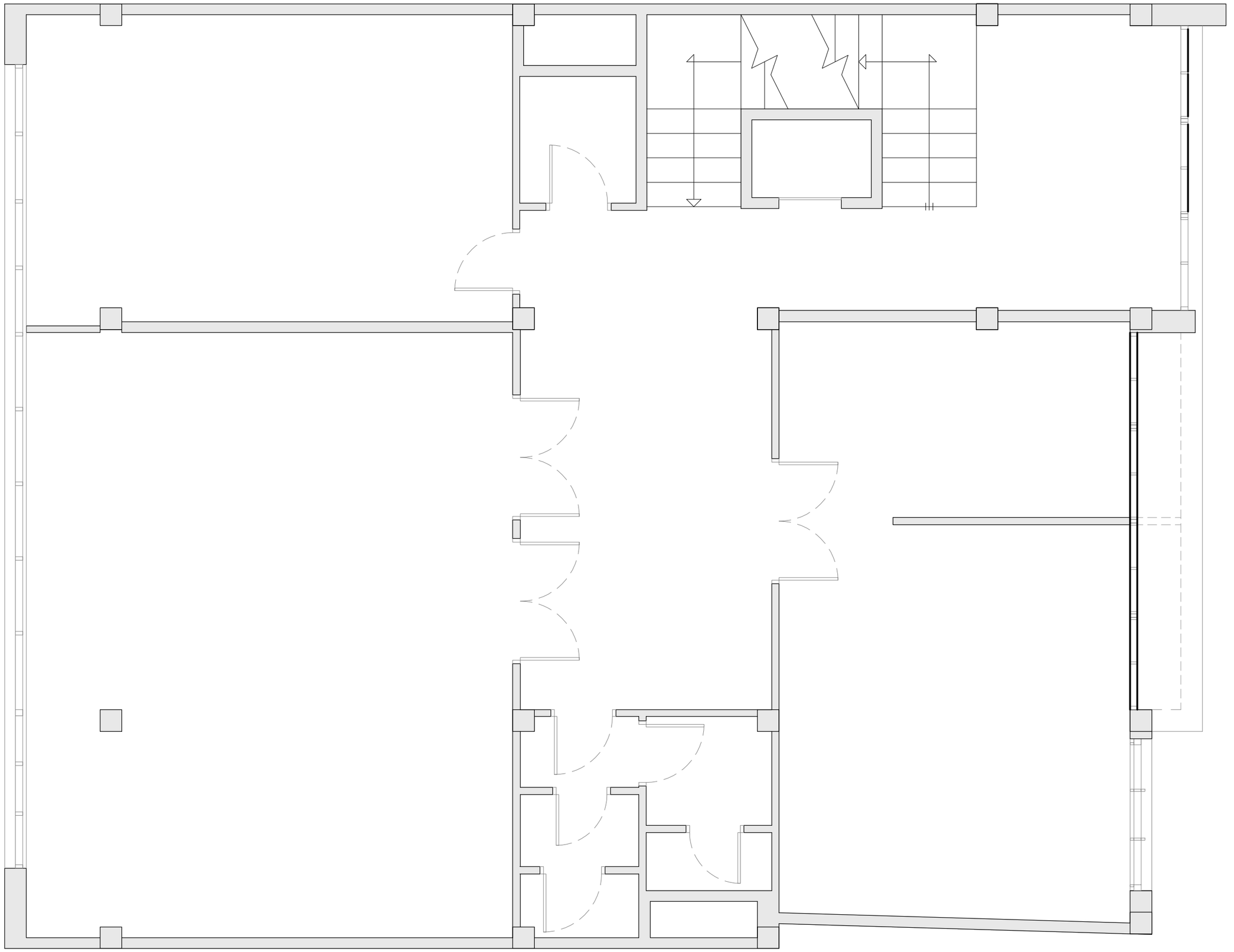
7100-Projec-Planols-A213

UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A213



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

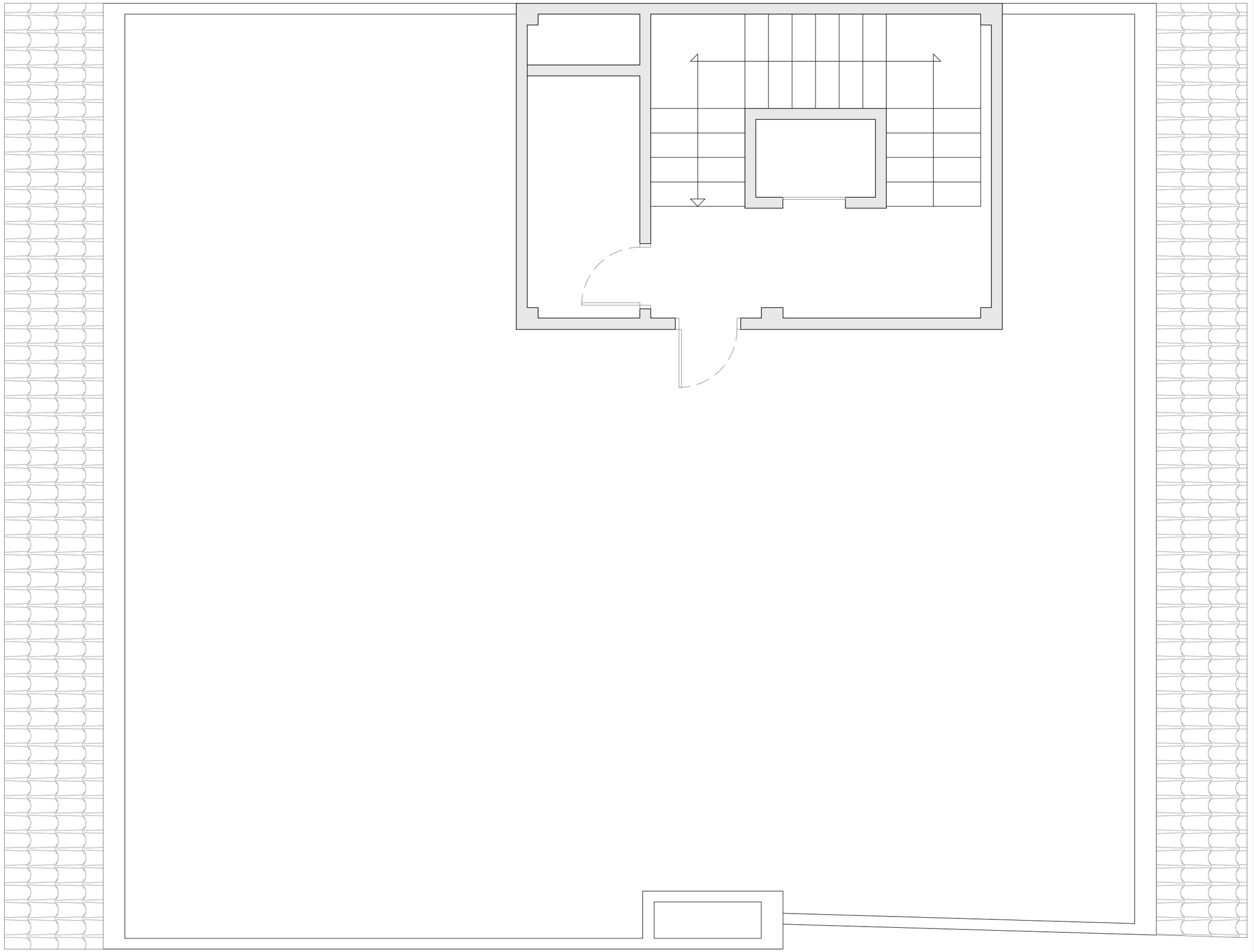
7100-Projec-Planols-A214

UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A214



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

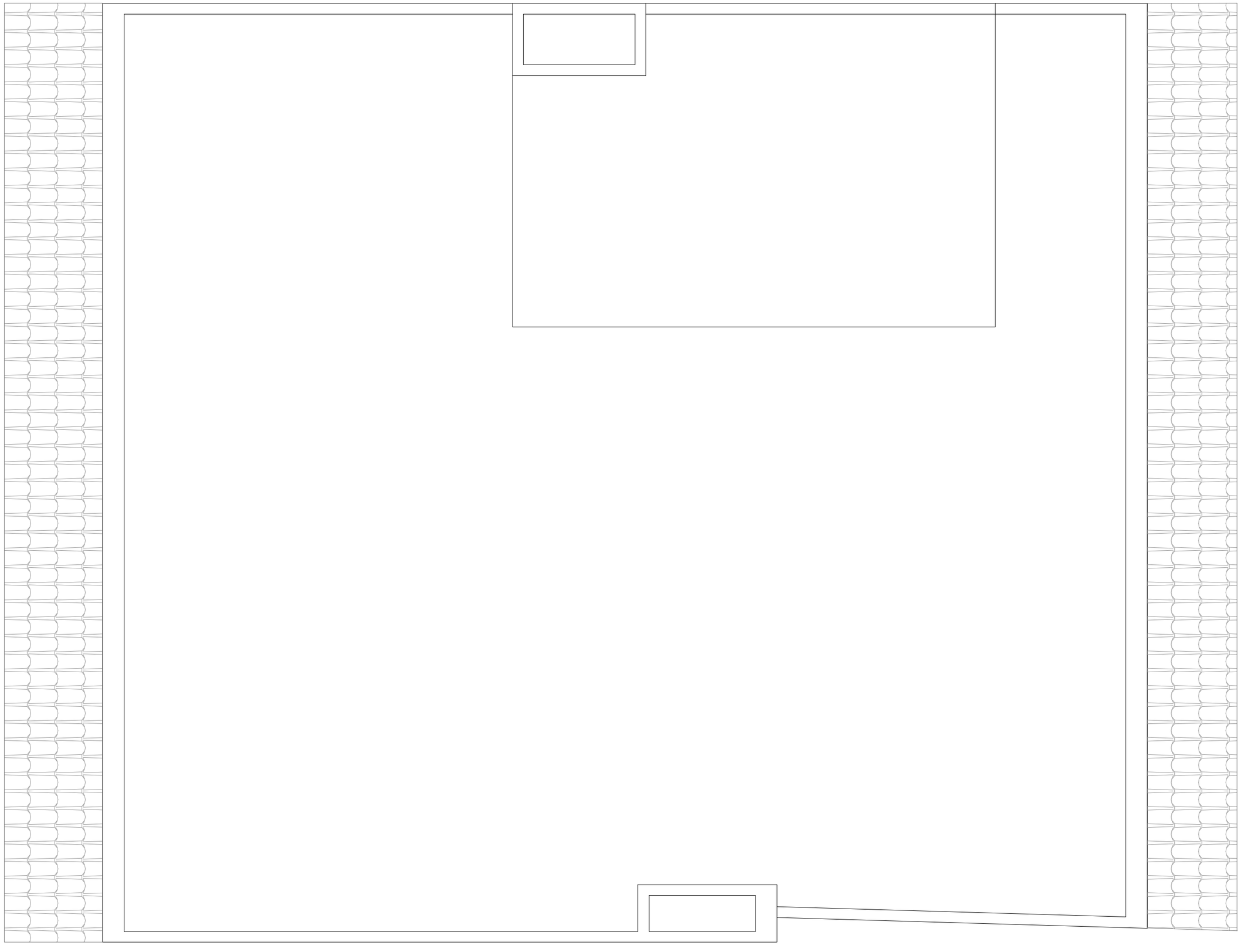
7100-Projec-Planols-A215

UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A215



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: PLANTA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

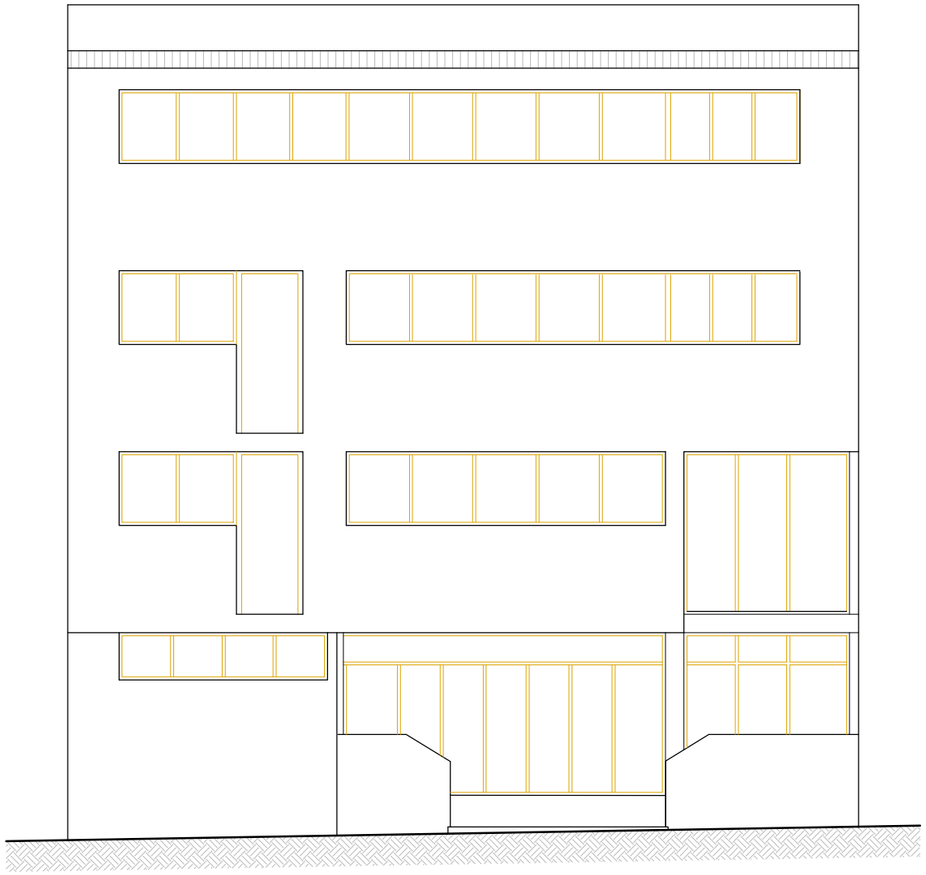
7100-Projec-Planols-A216

UNITATS m

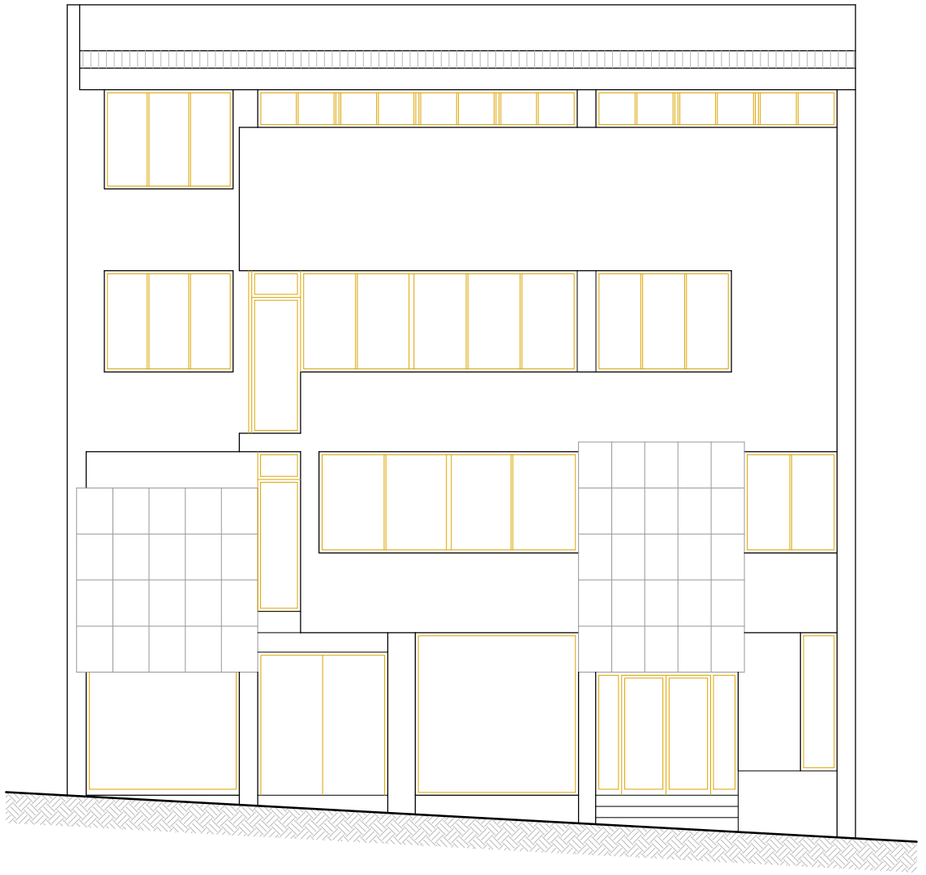
ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A216



CARRER VISTA ALEGRE



CARRER DE GRÀCIA

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: FAÇANES

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

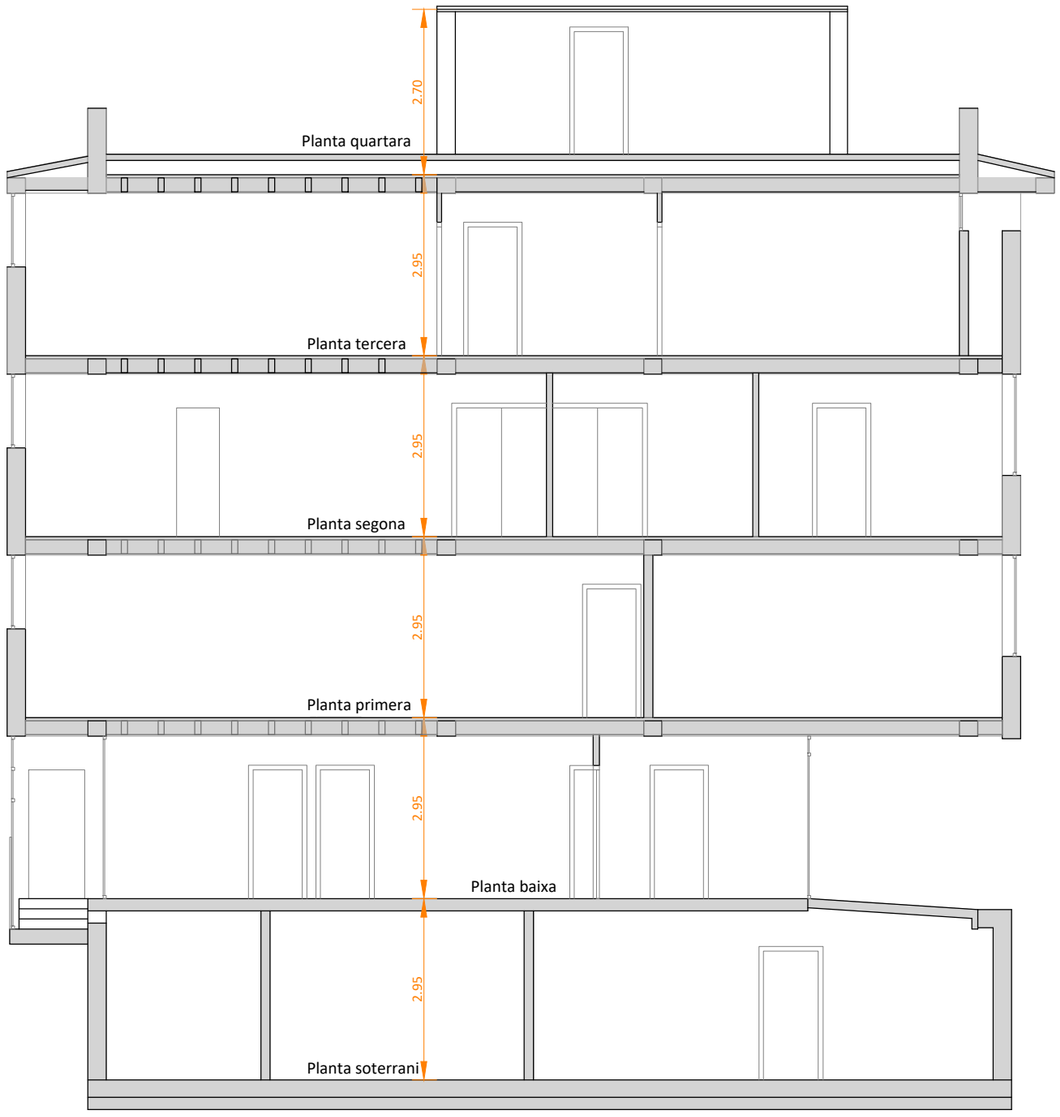
ARXIU

7100-Projec-Planols-A217

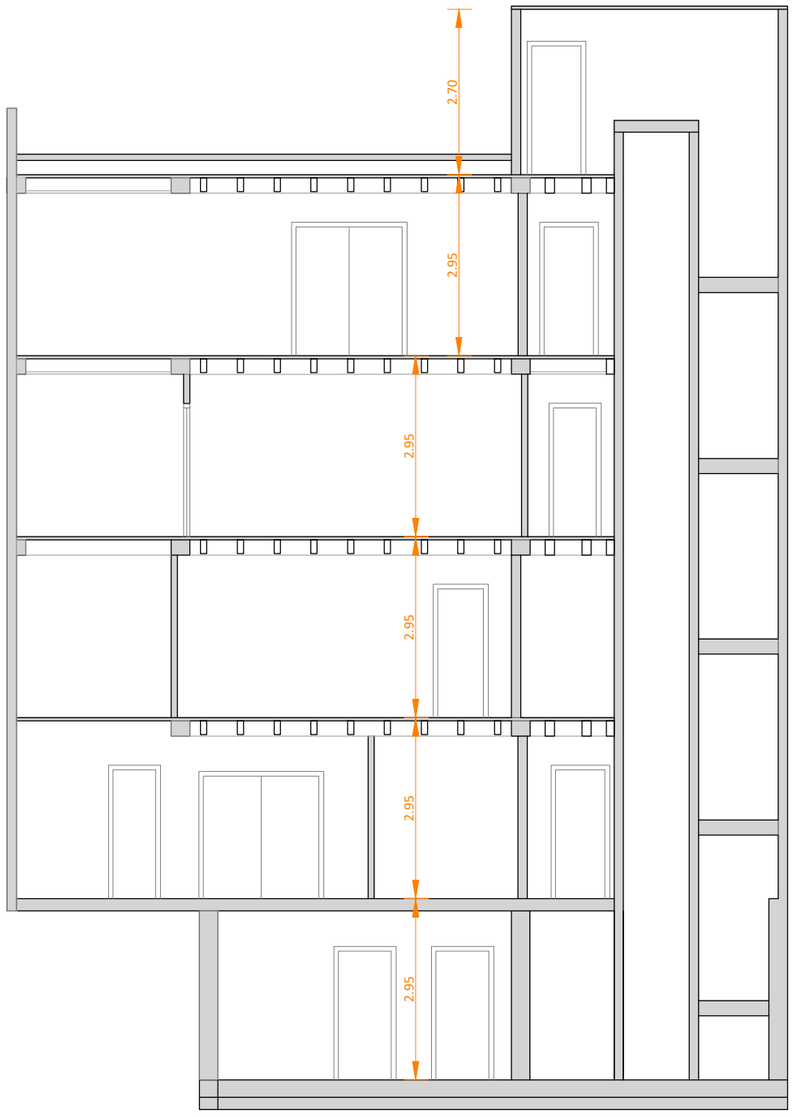
UNITATS	ESCALA
m	1/100

PLÀNOL NÚM.

A217



SECCIÓ LONGITUDINAL A



SECCIÓ TRANSVERSAL 1

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: FAÇANES

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

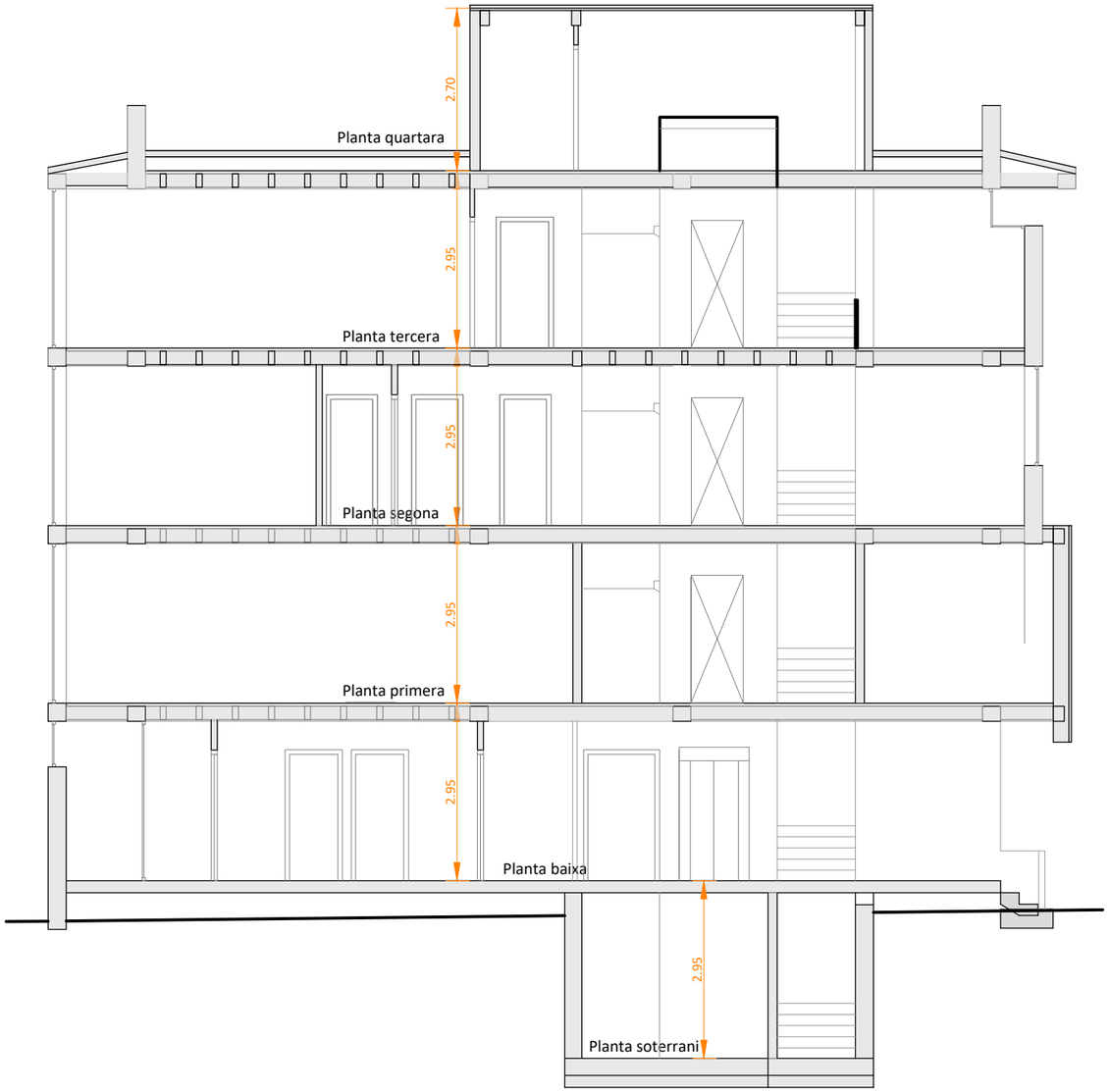
7100-Projec-Planols-A218

UNITATS m

ESCALA 1/100

PLÀNOL NÚM.

A218



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTAT ACTUAL: SECCIONS

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A219

UNITATS m

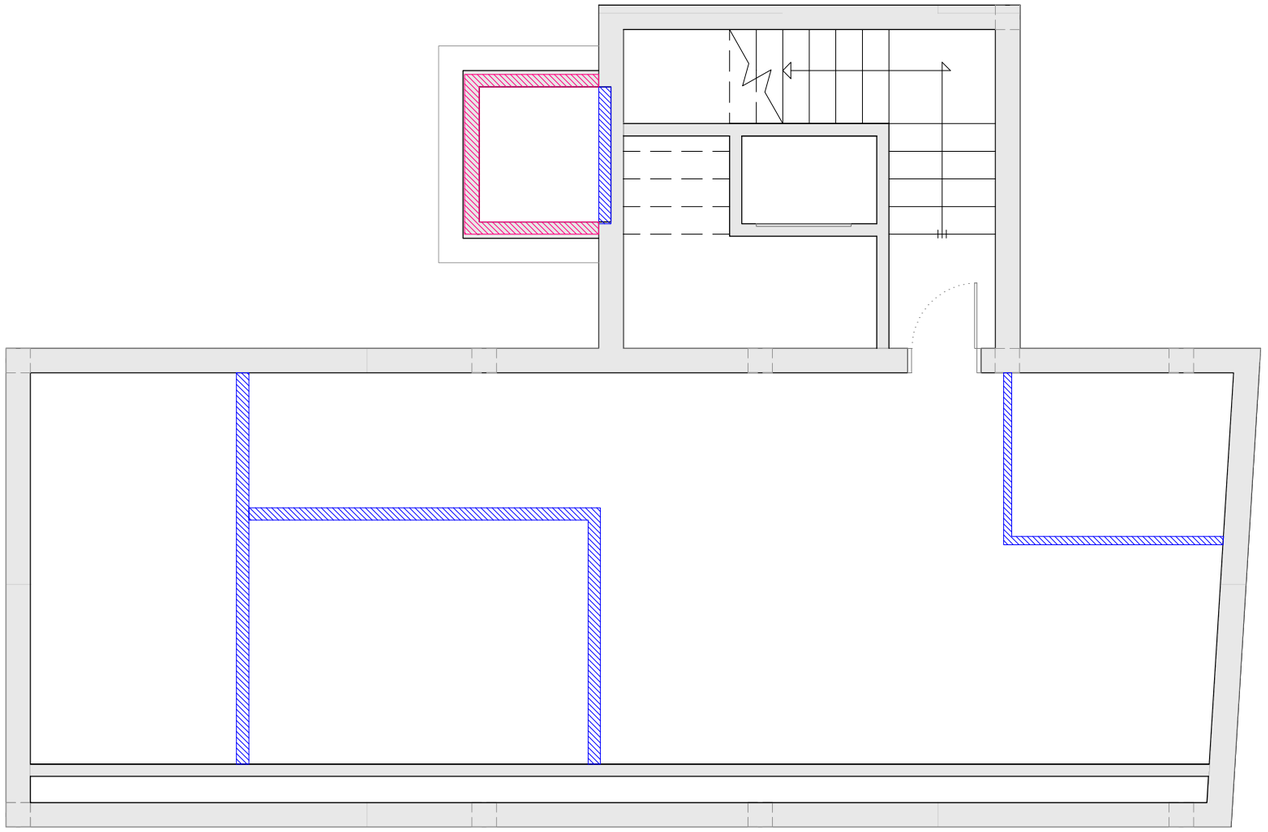
ESCALA 1/100

PLÀNOL NÚM.

A219

FASE I

FASE II



ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

ENDERROC MURS
Enderroc dels murs interiors.
Repicada del 20% de l'enguixat interior paraments.

ENRETIRADA DE FUSTERIES
Desmuntatge i enretirada de portes existents, inclosos marcs i premarcs.

ENDERROC FORJATS
Enderroc de forjat de sostre planta soterrani per formar la caixa d'ascensor.

ENRETIRADA D'INSTAL.LACIÓ DE CALEFACCIÓ
Desmuntatge i enretirada de dipòsit de gasoil existent.

OBRA NOVA

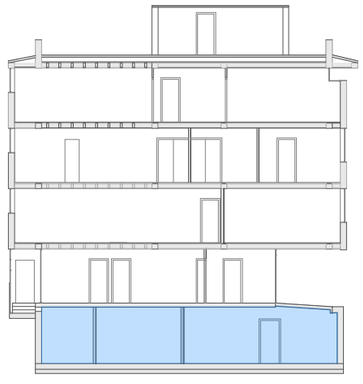
ASCENSOR
Formació de fosat d'assensor i definició de la caixa d'ascensor.

PARETS
Pintat a l'interior amb pintura plàstica.

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Es repara amb morter les cicatrius dels envans i es poleix i es tracta superficialment l'acabat.

NOTA:
En el plànols de planta d'enderroc + obra nova no s'indiquen els paviments ni els cel rasos. Tampoc s'indiquen els canvis de fusteries exteriors.

Enderroc | Enderroc de forjat | Obra nova | Obra nova: Pladur | Obra nova: mampares | Nou paviment



TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

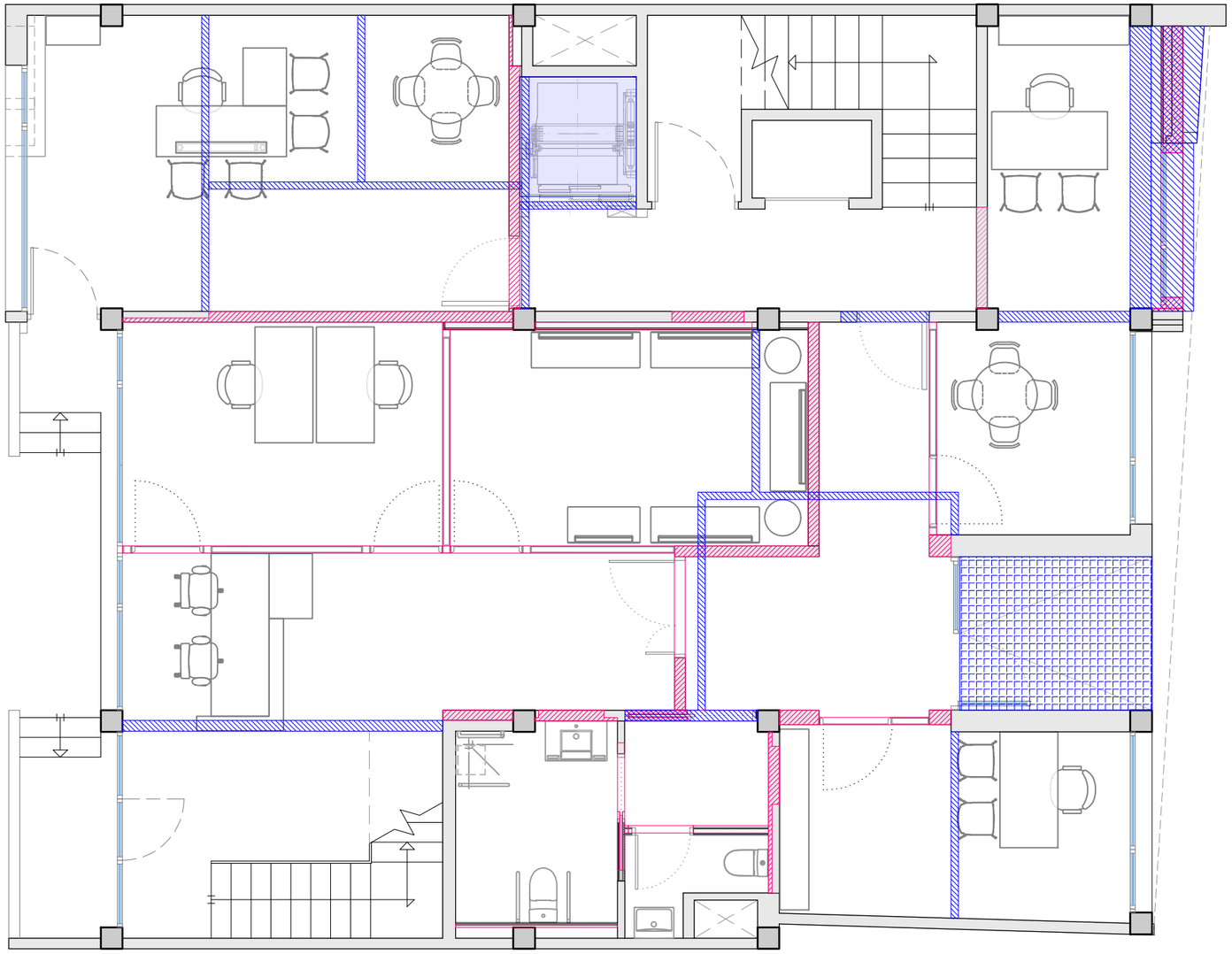
FASE: BÀSIC I EXECUTIU
DATA: MAIG DE 2026
REF.: 7100-25
VERSIÓ: 1

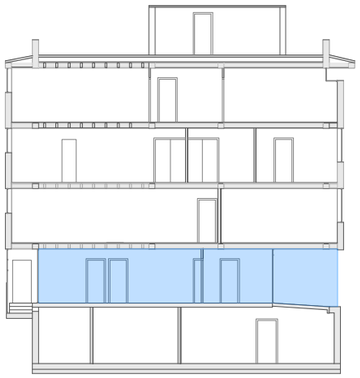
PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL
ENDERROC I OBRA NOVA: PLANTA SOTERRANI

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 7100-Projec-Planols-A220
UNITATS: M
ESCALA: 1/75
PLÀNOL NÚM.: A220





NOTA:
En el plànols de planta d'enderroc + obra nova no s'indiquen els paviments ni els cel rasos. Tampoc s'indiquen els canvis de fusteries exteriors.

Enderroc | Enderroc de forjat | Obra nova | Obra nova: Pladur | Obra nova: mampares | Nou paviment | Canvi pendent

FASE I

ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

ENDERROC ESCALA EXTERIOR I SUBSTITUCIÓ RAMPA
Enderroc de l'escala d'accés des del carrer de Gràcia i enderroc de la rampa existent per tornar-la a formar

ENDERROC MURS
Enderroc dels murs interiors.
Repicada del 20% de l'enguixat interior façanes.

ENRETIRADA DE FUSTERIES
Desmuntatge i enretirada de portes existents, inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada de les finestres inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada per a posterior substitució de cinta de persiana amb respectiu mecanisme a determinades finestres exteriors.

ENDERROC FORJATS
Enderroc de forjat de sostre de la planta baixa per formar la caixa d'ascensor.

ENDERROC REVESTIMENTS
Repicar revestiments existents.

CEL RASOS
Eliminació dels cel rasos.

ENRETIRADA DE MOBILIARI
Enretirada de mobiliari.
Arrancada de totes les canaletes existents.

ENRETIRADA D'INSTAL.LACIÓ DE CALEFACCIÓ
Desmuntatge i retirada d'instal.lació de calefacció existent.

ENRETIRADA D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Desmuntatge de lluminàries a sostre o paret, inclosos tots els elements de suport i cablejat.
Desplaçament transitori de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.
Desmuntatge d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.
Desmuntatge de màquines d'aire condicionat a sostre, inclosos tots els elements de suport, cablejat i canonades.

REFORMA DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Enretirada d'aparells sanitaris, aixetes, i canonades d'instal.lació de fontaneria i sanejament per adaptar-les a la nova distribució de banys.

OBRA NOVA

ASCENSOR
Definició de la caixa d'ascensor.

PARETS
Nous envans de plaques conformades de cartró guix.
Divisòries d'envans tipus mampara.

NOVES FUSTERIES
Noves finestres i envidraments amb incorporació de nous escopidors.
Incorporació de noves proteccions solars amb respectiu mecanisme a totes les finestres i/o balconeres exteriors.

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Es repara amb morter les cicatrius dels envans i es poleix i es tracta superficialment l'acabat.
Reparació de les rases de paviment que resulten de l'enderroc de parets.
Es repassen determinades parets, enguixant un 20%.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.lació de sistema de climatització per aire sense unitats terminals ni sistema de control.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Recol·locació de de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS
Instal.lació general de telecomunicacions i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Adequació de la instal.lació de fontaneria a la nova distribució de banys. Formacióde xarxes interiors de sanejament i connexió a baixants existents.

FASE II

OBRA NOVA

NOVES FUSTERIES
Noves portes (opaques, RF.)

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Paviment de llosetes viníliques sobre el paviment existent.
Reparació d'enguixats interiors. Pintat a l'interior amb pintura plàstica.

CANVI DE CEL RASOS
Incorporació de cel rasos de guix laminat a la totalitat de la planta.

EQUIPAMENT
Nous aparells sanitaris: piques, vàters i una dutxa.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.lació d'unitats terminals i control de climatització per aire a totes les dependències.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Col.locació de mecanismes.

INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT
Col.locació de lluminàries.

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS
Incorporació d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT PERSONAL
Incorporació d'instal·lacions de seguretat personal als llocs de treball.

INSTAL·LACIÓ SISTEMA ANTI INTRUSIÓ
Incorporació de sistema anti intrusió a l'edifici.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE: BÀSIC I EXECUTIU
DATA: MAIG DE 2026
REF.: 7100-25
VERSIÓ: 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

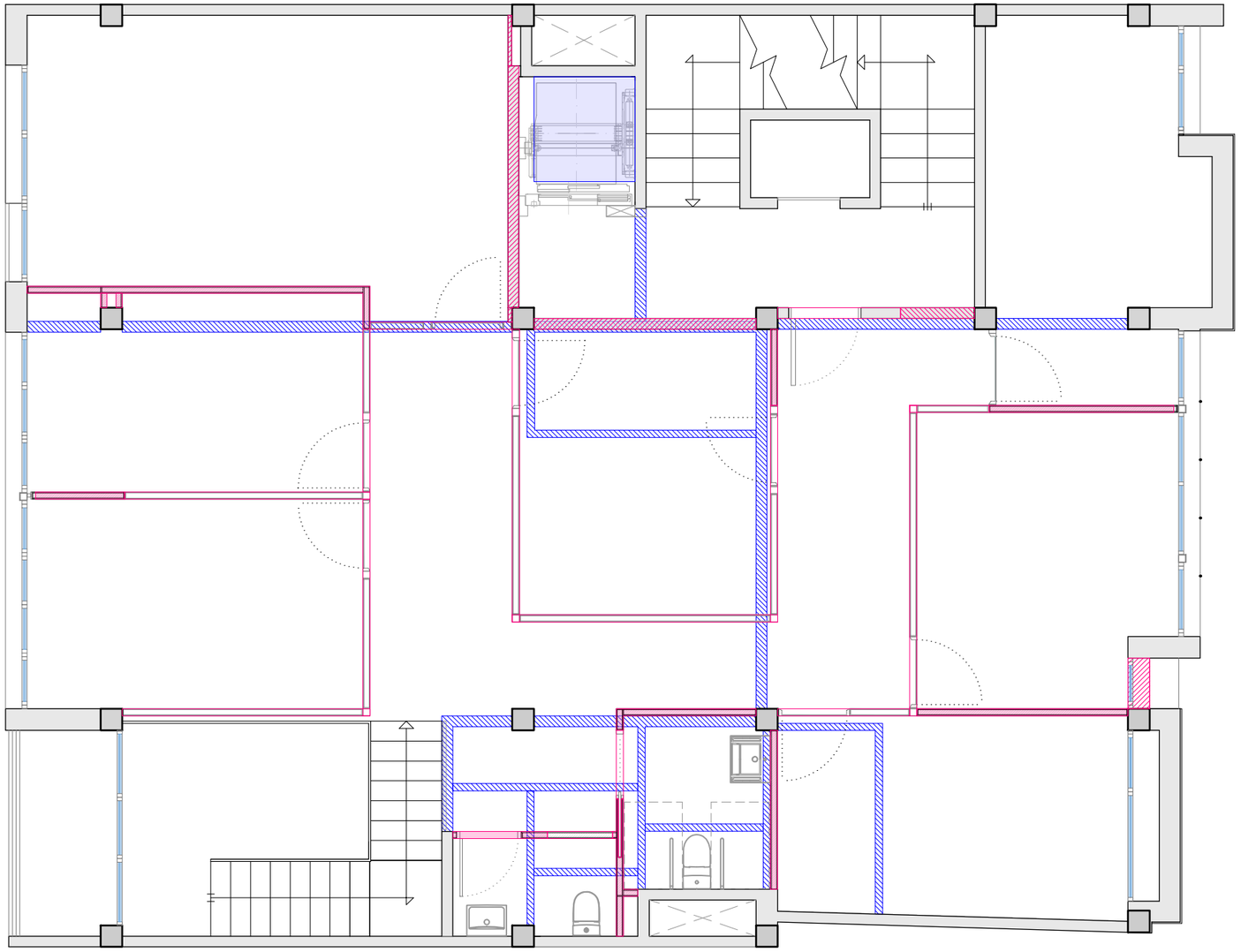
NOM PLÀNOL
OBRA NOVA I ENDERROC: PLANTA BAIXA

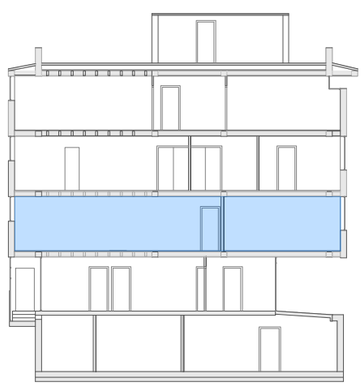
AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 7100-Projec-Planols-A221
UNITATS: M
ESCALA: ####
PLÀNOL NÚM.: A221

FASE I

FASE II





NOTA:
En el plànols de planta d'enderroc + obra nova no s'indiquen els paviments ni els cel rasos. Tampoc s'indiquen els canvis de fusteries exteriors.

Enderroc | Enderroc de forjat | Obra nova | Obra nova: Pladur | Obra nova: mampares | Nou paviment

ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

ENDERROC MURS
Enderroc dels murs interiors.
Repicada del 20% de l'enguixat interior façanes.

ENRETIRADA DE FUSTERIES
Desmuntatge i enretirada de portes existents, inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada de les finestres inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada per a posterior substitució de cinta de persiana amb respectiu mecanisme a determinades finestres exteriors.

ENDERROC FORJATS
Enderroc de forjat de sostre de la planta primera per formar la caixa d'ascensor.

ENDERROC REVESTIMENTS
Repicar revestiments existents.

CEL RASOS
Eliminació dels cel rasos.

ENRETIRADA DE MOBILIARI
Enretirada de mobiliari.
Arrancada de totes les canaletes existents.

ENRETIRADA D'INSTAL.LACIÓ DE CALEFACCIÓ
Desmuntatge i retirada d'instal.lació de calefacció existent.

ENRETIRADA D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Desmuntatge de lluminàries a sostre o paret, inclosos tots els elements de suport i cablejat.
Desplaçament transitori de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.
Desmuntatge d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.
Desmuntatge de màquines d'aire condicionat a sostre, inclosos tots els elements de suport, cablejat i canonades.

REFORMA DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Enretirada d'aparells sanitaris, aixetes, i canonades d'instal.lació de fontaneria i sanejament per adaptar-les a la nova distribució de banys.

OBRA NOVA

ASCENSOR
Definició de la caixa d'ascensor.

PARETS
Nous envans de plaques conformades de cartró guix.
Divisòries d'envans tipus mampara.

NOVES FUSTERIES
Noves finestres i envidraments amb incorporació de nous escopidors.
Incorporació de noves proteccions solars amb respectiu mecanisme a totes les finestres i/o balconeres exteriors.

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Es repara amb morter les cicatrius dels envans i es poleix i es tracta superficialment l'acabat.
Reparació de les rases de paviment que resulten de l'enderroc de parets.
Es repassen determinades parets, enguixant un 20%.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.lació de sistema de climatització per aire sense unitats terminals ni sistema de control.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Recol·locació de de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS
Instal.lació general de telecomunicacions i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Adequació de la instal.lació de fontaneria a la nova distribució de banys. Formacióde xarxes interiors de sanejament i connexió a baixants existents.

OBRA NOVA

NOVES FUSTERIES
Noves portes (opaques, RF.)

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Paviment de llosetes vinílliques sobre el paviment existent.
Reparació d'enguixats interiors. Pintat a l'interior amb pintura plàstica.

CANVI DE CEL RASOS
Incorporació de cel rasos de guix laminat a la totalitat de la planta.

EQUIPAMENT
Nous aparells sanitaris: piques i vàters.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.lació d'unitats terminals i control de climatització per aire a totes les dependències.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Col.locació de mecanismes.

INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT
Col.locació de lluminàries.

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS
Incorporació d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT PERSONAL
Incorporació d'instal·lacions de seguretat personal als llocs de treball.

INSTAL·LACIÓ SISTEMA ANTI INTRUSIÓ
Incorporació de sistema anti intrusió a l'edifici.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL
OBRA NOVA I ENDERROC: PLANTA PRIMERA

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

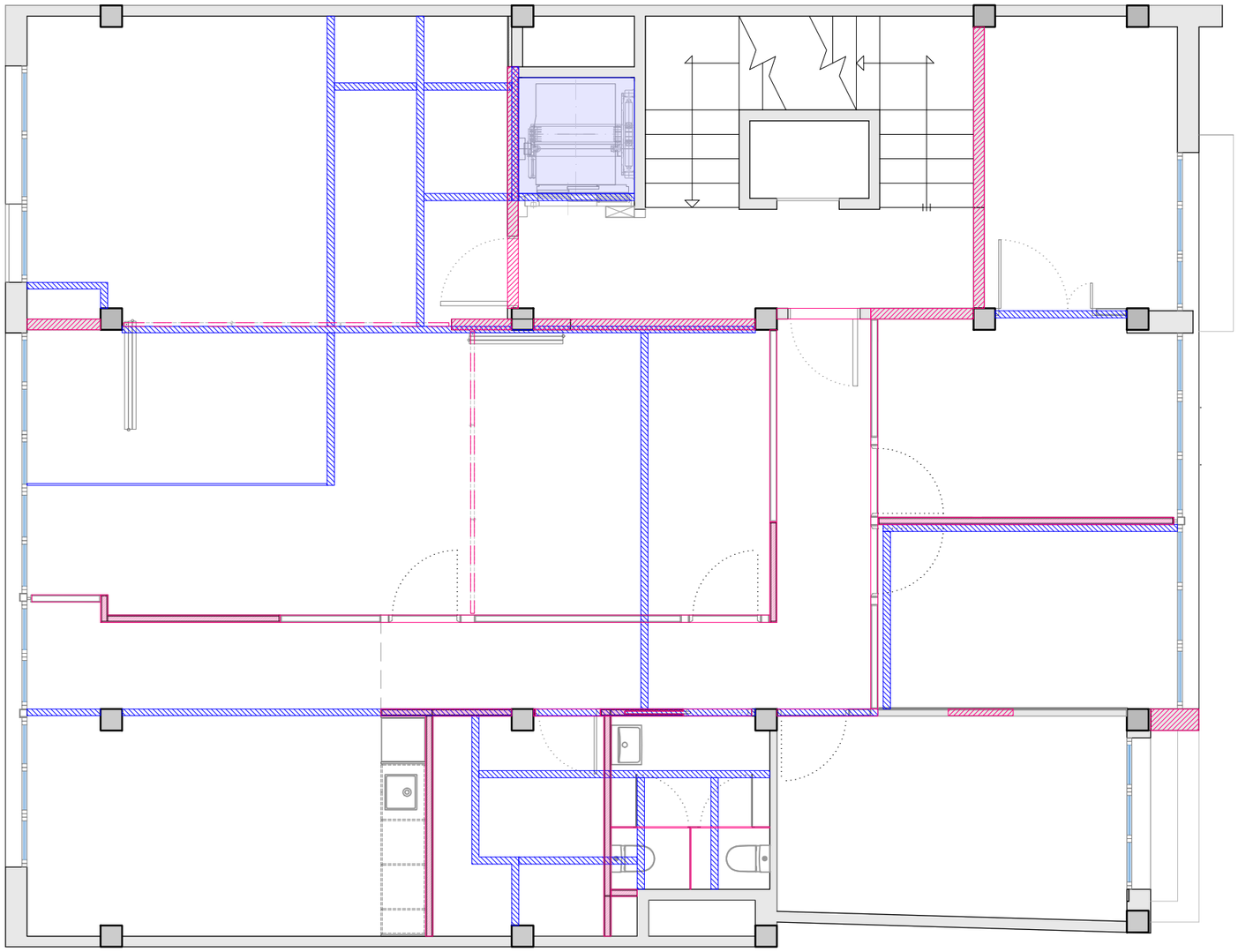
ARXIU
7100-Projec-Planols-A222

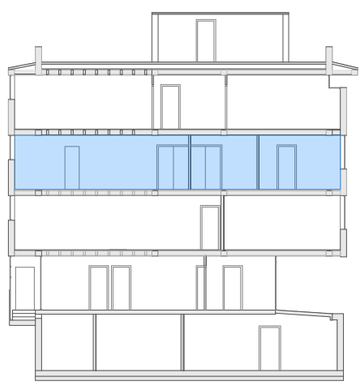
UNITATS M | ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.
A222

FASE I

FASE II





NOTA:
En el plànols de planta d'enderroc + obra nova no s'indiquen els paviments ni els cel rasos. Tampoc s'indiquen els canvis de fusteries exteriors.

Enderroc | Enderroc de forjat | Obra nova | Obra nova: Pladur | Obra nova: mampares | Nou paviment

ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

ENDERROC MURS
Enderroc dels murs interiors.
Repicada del 20% de l'enguixat interior façanes.

ENRETIRADA DE FUSTERIES
Desmuntatge i enretirada de portes existents, inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada de les finestres inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada per a posterior substitució de cinta de persiana amb respectiu mecanisme a determinades finestres exteriors.

ENDERROC FORJATS
Enderroc de forjat de sostre de la planta segona per formar la caixa d'ascensor.

ENDERROC REVESTIMENTS
Repicar revestiments existents.

CEL RASOS
Eliminació dels cel rasos.

ENRETIRADA DE MOBILIARI
Enretirada de mobiliari.
Arrancada de totes les canaletes existents.

ENRETIRADA D'INSTAL.LACIÓ DE CALEFACCIÓ
Desmuntatge i retirada d'instal.lació de calefacció existent.

ENRETIRADA D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Desmuntatge de lluminàries a sostre o paret, inclosos tots els elements de suport i cablejat.
Desplaçament transitori de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.
Desmuntatge d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.
Desmuntatge de màquines d'aire condicionat a sostre, inclosos tots els elements de suport, cablejat i canonades.

REFORMA DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Enretirada d'aparells sanitaris, aixetes, i canonades d'instal.lació de fontaneria i sanejament per adaptar-les a la nova distribució de banys.

OBRA NOVA

ASCENSOR
Definició de la caixa d'ascensor.

PARETS
Nous envans de plaques conformades de cartró guix.
Divisòries d'envans tipus mampara.

NOVES FUSTERIES
Noves finestres i envidraments amb incorporació de nous escopidors.
Incorporació de noves proteccions solars amb respectiu mecanisme a totes les finestres i/o balconeres exteriors.

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Es repara amb morter les cicatrius dels envans i es poleix i es tracta superficialment l'acabat.
Reparació de les rases de paviment que resulten de l'enderroc de parets.
Es repassen determinades parets, enguixant un 20%.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.lació de sistema de climatització per aire sense unitats terminals ni sistema de control.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Recol·locació de de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS
Instal.lació general de telecomunicacions i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Adequació de la instal.lació de fontaneria a la nova distribució de banys. Formacióde xarxes interiors de sanejament i connexió a baixants existents.

OBRA NOVA

NOVES FUSTERIES
Noves portes (opaques, RF.)

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Paviment de llosetes vinílliques sobre el paviment existent.
Reparació d'enguixats interiors. Pintat a l'interior amb pintura plàstica.

CANVI DE CEL RASOS
Incorporació de cel rasos de guix laminat a la totalitat de la planta.

EQUIPAMENT
Nous aparells sanitaris: piques i vàters.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.laci d'unitats terminals i control de climatització per aire a totes les dependències.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Col.locació de mecanismes.

INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT
Col.locació de lluminàries.

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS
Incorporació d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT PERSONAL
Incorporació d'instal·lacions de seguretat personal als llocs de treball.

INSTAL·LACIÓ SISTEMA ANTI INTRUSIÓ
Incorporació de sistema anti intrusió a l'edifici.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE: BÀSIC I EXECUTIU
DATA: MAIG DE 2026
REF.: 7100-25
VERSIÓ: 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

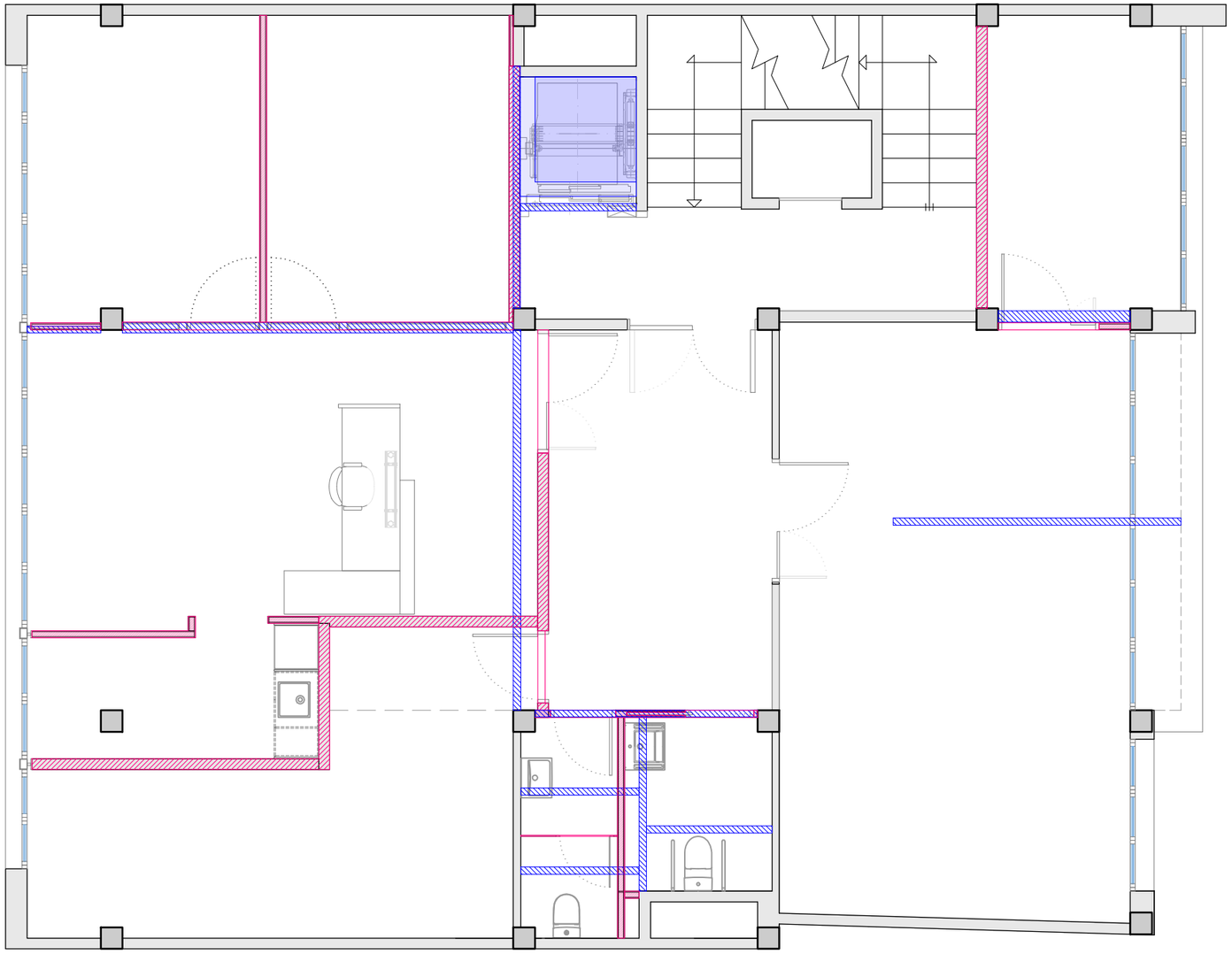
NOM PLÀNOL
OBRA NOVA I ENDERROC: PLANTA SEGONA

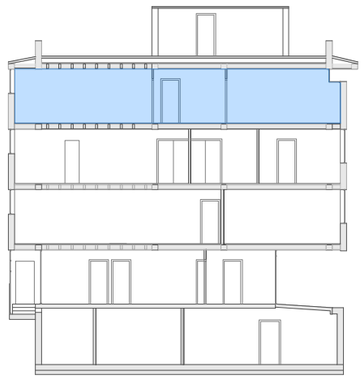
AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 7100-Projec-Planols-A223
UNITATS: M
ESCALA: 1/75
PLÀNOL NÚM.: A223

FASE I

FASE II





NOTA:
En el plànols de planta d'enderroc + obra nova no s'indiquen els paviments ni els cel rasos. Tampoc s'indiquen els canvis de fusteries exteriors.

Enderroc | Enderroc de forjat | Obra nova | Obra nova: Pladur | Obra nova: mampares | Nou paviment

ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

ENDERROC MURS
Enderroc dels murs interiors.
Repicada del 20% de l'enguixat interior façanes.

ENRETIRADA DE FUSTERIES
Desmuntatge i enretirada de portes existents, inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada de les finestres inclosos marcs i premarcs.
Desmuntatge i enretirada per a posterior substitució de cinta de persiana amb respectiu mecanisme a determinades finestres exteriors.

ENDERROC FORJATS
Enderroc de forjat de sostre de la planta tercera per formar la caixa d'ascensor.

ENDERROC REVESTIMENTS
Repicar revestiments existents.

CEL RASOS
Eliminació dels cel rasos.

ENRETIRADA DE MOBILIARI
Enretirada de mobiliari.
Arrancada de totes les canaletes existents.

ENRETIRADA D'INSTAL.LACIÓ DE CALEFACCIÓ
Desmuntatge i retirada d'instal.lació de calefacció existent.

ENRETIRADA D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Desmuntatge de lluminàries a sostre o paret, inclosos tots els elements de suport i cablejat.
Desplaçament transitori de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.
Desmuntatge d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.
Desmuntatge de màquines d'aire condicionat a sostre, inclosos tots els elements de suport, cablejat i canonades.

REFORMA DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Enretirada d'aparells sanitaris, aixetes, i canonades d'instal.lació de fontaneria i sanejament per adaptar-les a la nova distribució de banys.

OBRA NOVA

ASCENSOR
Definició de la caixa d'ascensor.

PARETS
Nous envans de plaques conformades de cartró guix.
Divisòries d'envans tipus mampara.

NOVES FUSTERIES
Noves finestres i envidraments amb incorporació de nous escopidors.
Incorporació de noves proteccions solars amb respectiu mecanisme a totes les finestres i/o balconeres exteriors.

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Es repara amb morter les cicatrius dels envans i es poleix i es tracta superficialment l'acabat.
Reparació de les rases de paviment que resulten de l'enderroc de parets.
Es repassen determinades parets, enguixant un 20%.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.lació de sistema de climatització per aire sense unitats terminals ni sistema de control.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Recol·locació de de canal i cablejat d'instal·lacions elèctriques i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS
Instal.lació general de telecomunicacions i dades a gestionar amb companyia.

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANEJAMENT
Adequació de la instal.lació de fontaneria a la nova distribució de banys. Formacióde xarxes interiors de sanejament i connexió a baixants existents.

OBRA NOVA

NOVES FUSTERIES
Noves portes (opaques, RF.)

PAVIMENTS I REVESTIMENTS
Paviment de llosetes viníliques sobre el paviment existent.
Reparació d'enguixats interiors. Pintat a l'interior amb pintura plàstica.

CANVI DE CEL RASOS
Incorporació de cel rasos de guix laminat a la totalitat de la planta.

EQUIPAMENT
Nous aparells sanitaris: piques i vàters.

INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
Instal.lació d'unitats terminals i control de climatització per aire a totes les dependències.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Col.locació de mecanismes.

INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT
Col.locació de lluminàries.

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS
Incorporació d'instal·lacions de protecció de contra incendi, inclosos els detectors i cablejats.

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT PERSONAL
Incorporació d'instal·lacions de seguretat personal als llocs de treball.

INSTAL·LACIÓ SISTEMA ANTI INTRUSIÓ
Incorporació de sistema anti intrusió a l'edifici.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

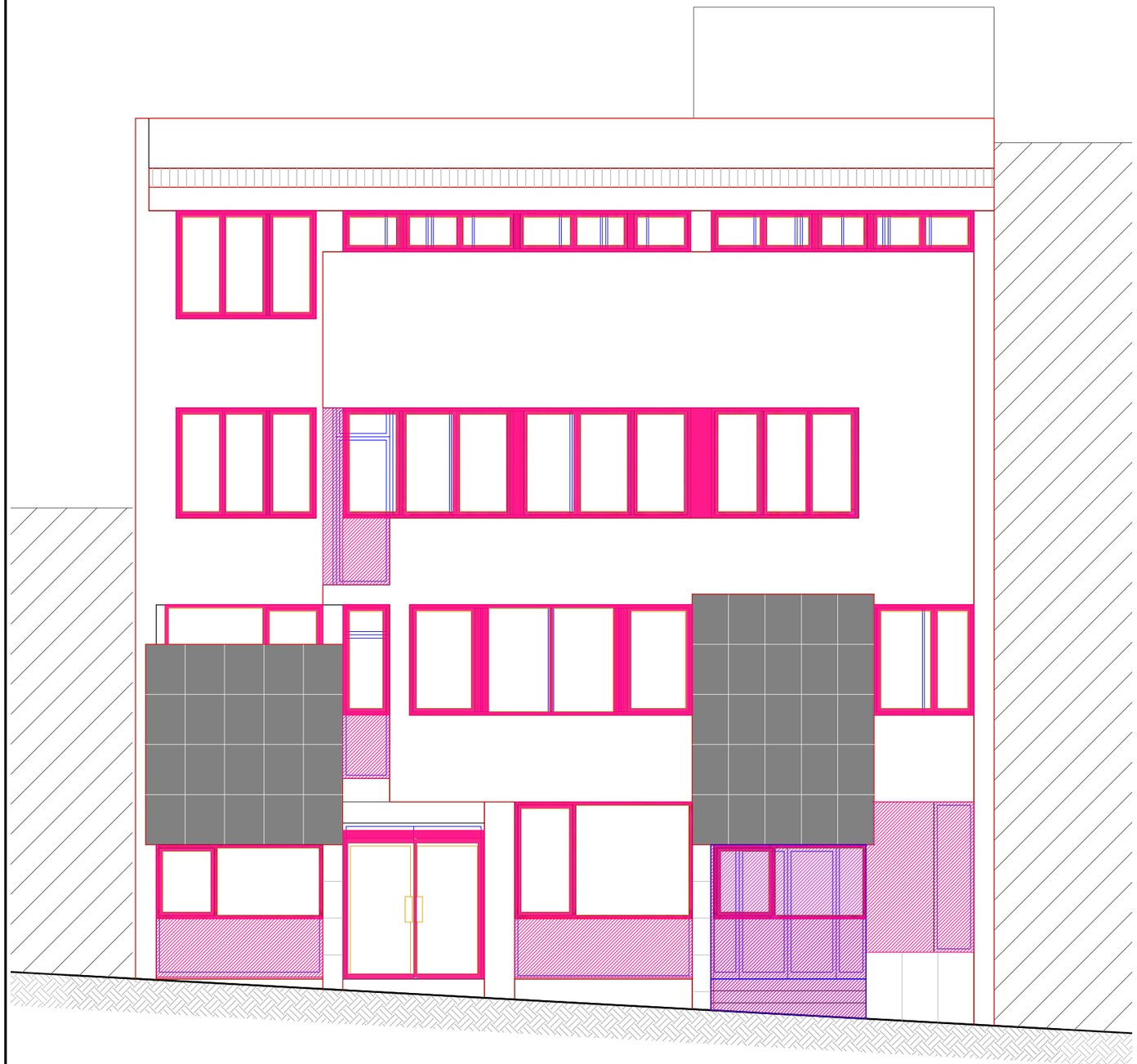
NOM PLÀNOL
OBRA NOVA I ENDERROC: PLANTA TERCERA

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU
7100-Projec-Planols-A224

UNITATS M | ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.
A224



FASE I

INTERVENCIONS

PARAMENTS EXTERIORS
Construcció de noves parets d'obra per modificació d'obertures.
Nous escopidors a totes les obertures.

FUSTERIES
Noves finestres i envidraments.
Incorporació de noves proteccions solars amb respectiu mecanisme a totes les finestres i/o balconeres exteriors.

FASE II

INTERVENCIONS

PARETS
Reparació de revestiments exteriors existents.
Substitució d'aplacats de pedra.
Pintat de façanes



Enderroc | Retirada reixa | Obra nova | Canvi fusteries

NOTA:
En el plànols de façana d'enderroc + obra nova no s'indiquen els acabats de paraments exteriors (arrebossats, pintats...).

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL
OBRA NOVA I ENDERROC: FAÇANA CARRER DE GRÀCIA

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU
7100-Projec-Planols-A227a228

UNITATS M | ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.
A227

FASE I

INTERVENCIONS

PARAMENTS EXTERIORS
Construcció de noves parets d'obra per modificació d'obertures.
Nous escopidors a totes les obertures.

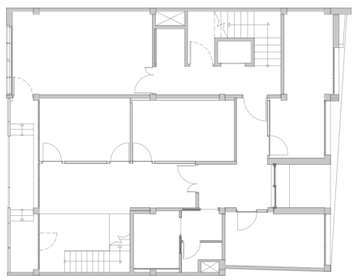
FUSTERIES
Noves finestres i envidraments.
Incorporació de noves proteccions solars amb respectiu mecanisme a totes les finestres i/o balconeres exteriors.

FASE II

INTERVENCIONS

PARETS
Reparació de revestiments exteriors existents.
Substitució d'aplacats de pedra.
Pintat de façanes





Enderroc | Retirada reixa | Obra nova | Canvi fusteries

NOTA:
En el plànols de façana d'enderroc + obra nova no s'indiquen els acabats de paraments exteriors (arrebossats, pintats...).

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL
OBRA NOVA I ENDERROC: FAÇANA CARRER VISTA ALEGRE

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU
7100-Projec-Planols-A227a228

UNITATS M | ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.
A228



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

DISTRIBUCIÓ: PLANTA SOTERRANI

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

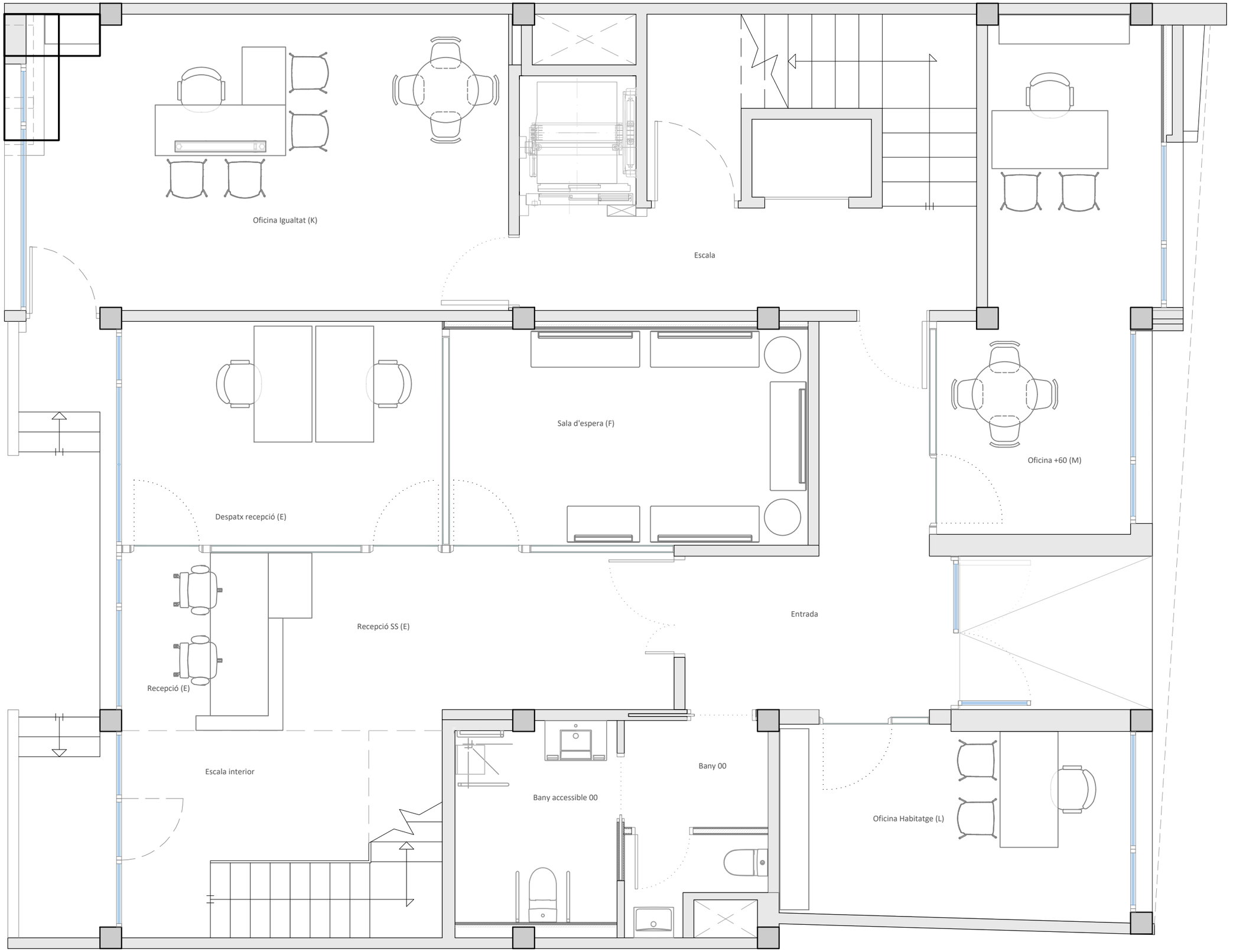
ARXIU

7100-Projec-Planols-A320

UNITATS m | ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A320



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

DISTRIBUCIÓ: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A321

UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A321



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

DISTRIBUCIÓ: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A322

UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A322



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

DISTRIBUCIÓ: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

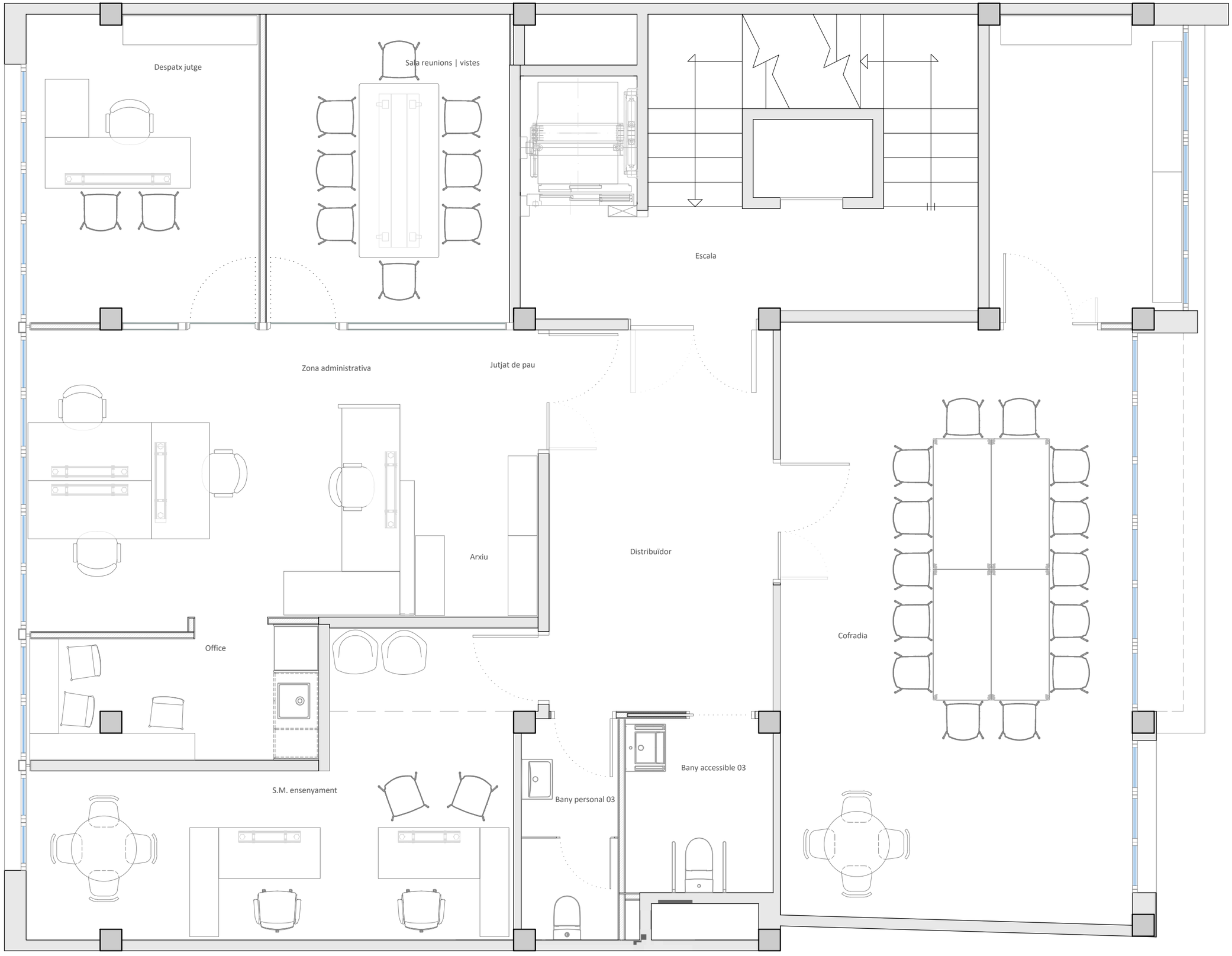
ARXIU

7100-Projec-Planols-A323

UNITATS m | ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A323



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

DISTRIBUCIÓ: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

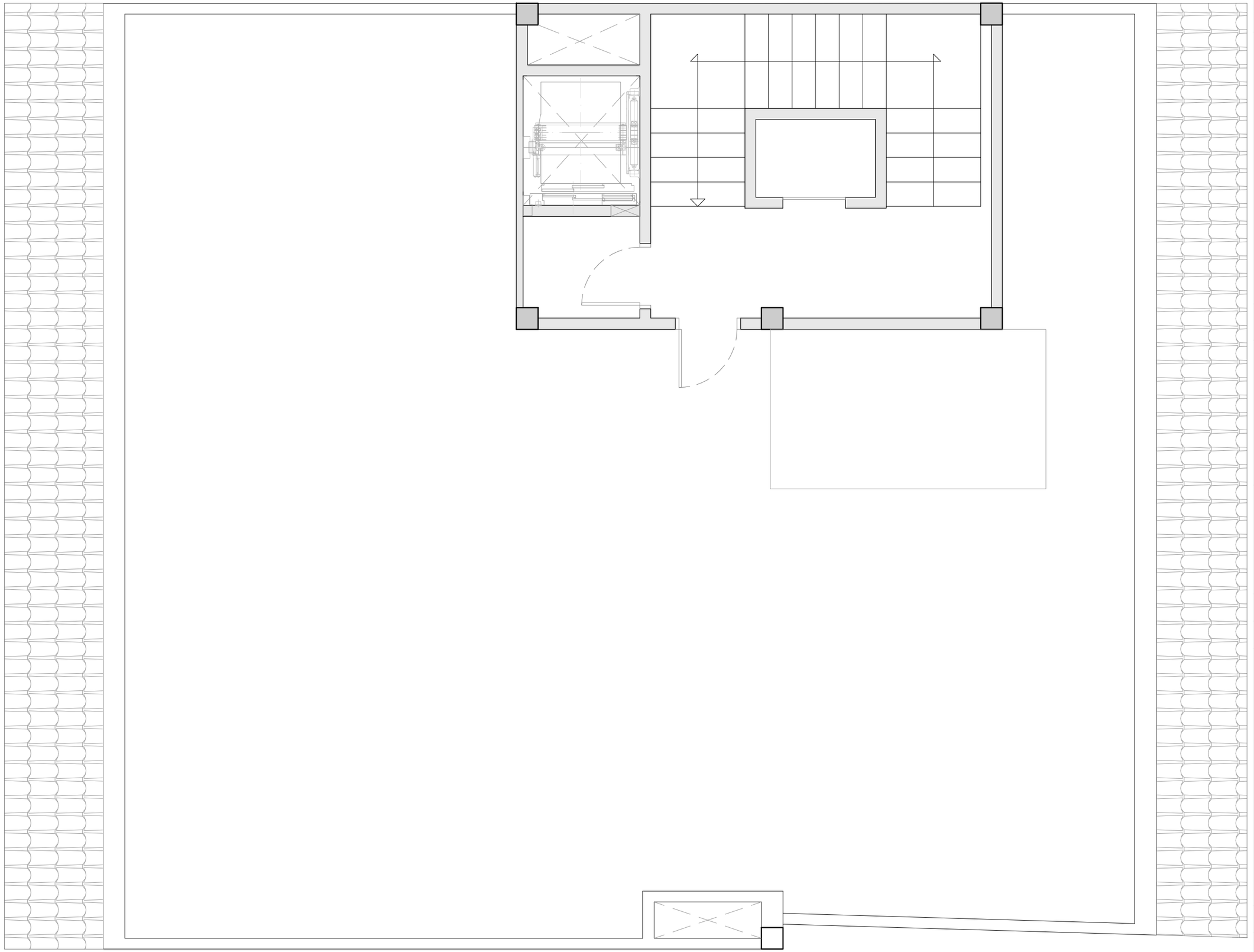
7100-Projec-Planols-A324

UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A324



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

DISTRIBUCIÓ: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A325

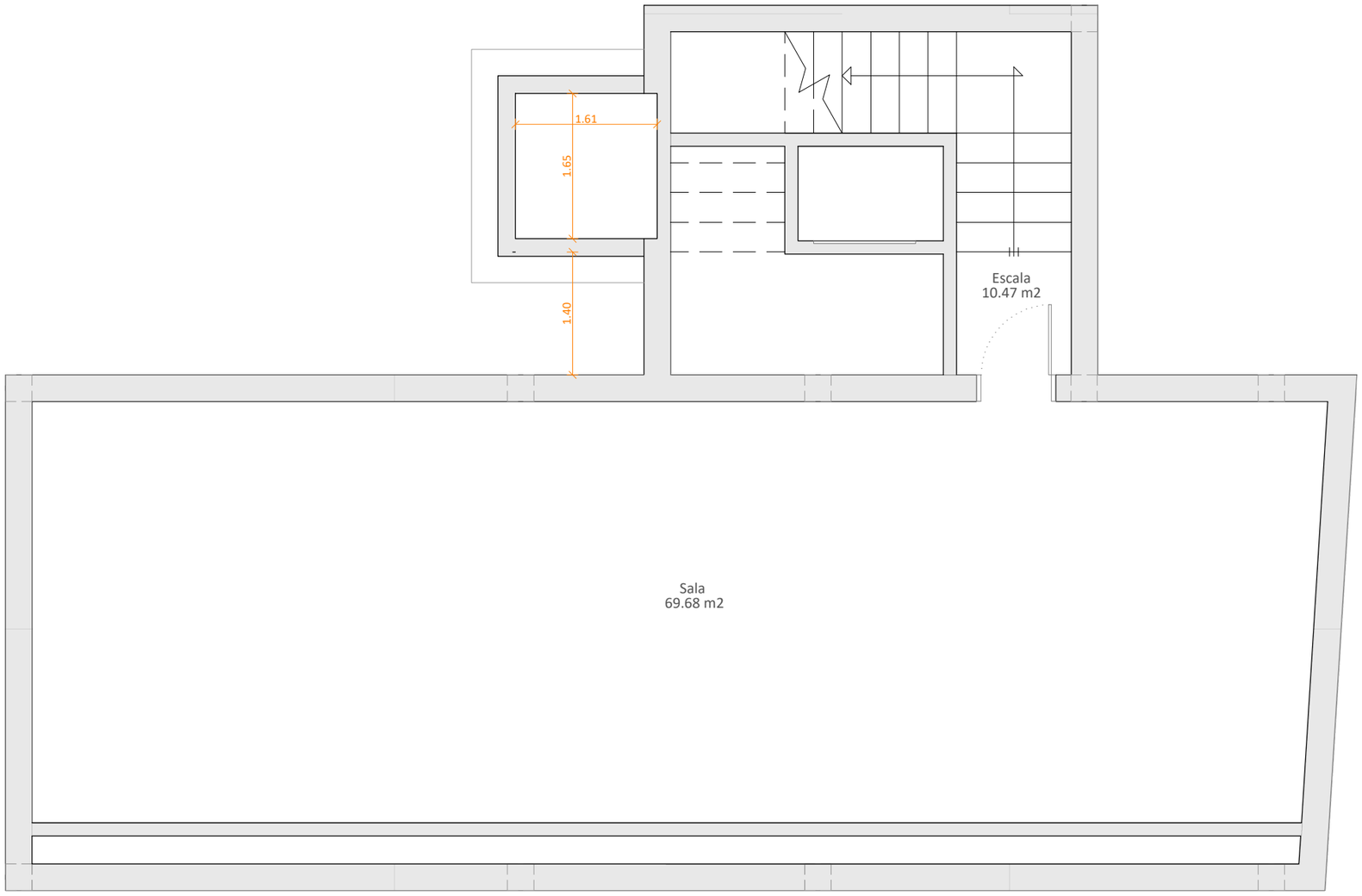
UNITATS m

ESCALA 1/50

PLÀNOL NÚM.

A325

SUPERFÍCIES ÚTILS		
PLANTA SOTERRANI		
Sala	69.68	m2
Escala	10.47	m2
TOTAL	80.15	m2



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

COTES I SUPERFÍCIES: PLANTA SOTERRANI

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

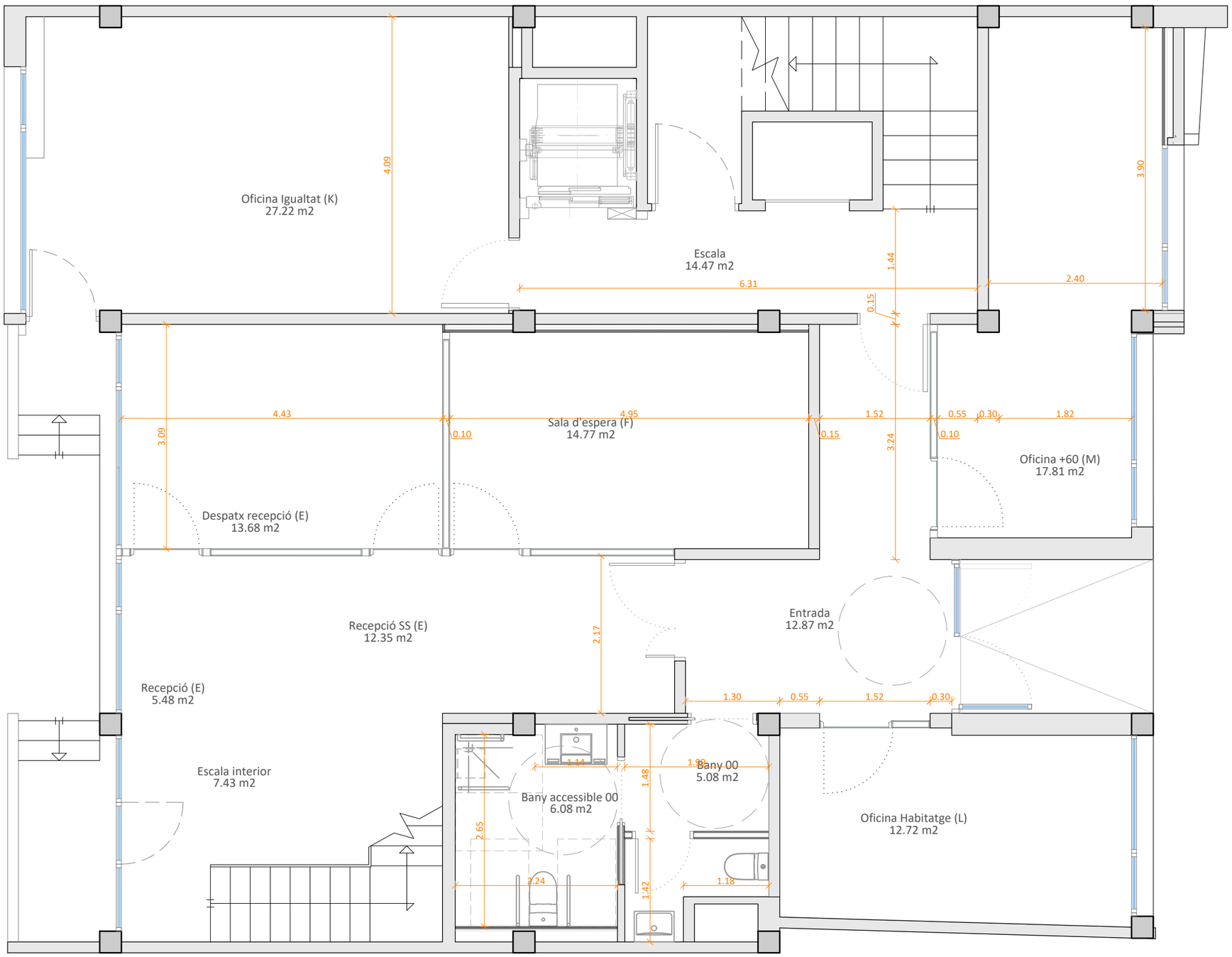
7100-Projec-Planols-A330

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A330

SUPERFÍCIES ÚTILS		
PLANTA BAIXA		
Escala	14.47	m2
Entrada	12.87	m2
Recepció (E)	5.48	m2
Recepció SS (E)	12.35	m2
Despatx recepció (E)	13.68	m2
Sala d'espera (F)	14.77	m2
Oficina Habitatge (L)	12.72	m2
Oficina +60 (M)	17.81	m2
Oficina Igualtat (K)	27.22	m2
Bany 00	5.08	m2
Bany accessible 00	6.08	m2
Escala interior	7.43	m2



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

COTES I SUPERFÍCIES: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A331

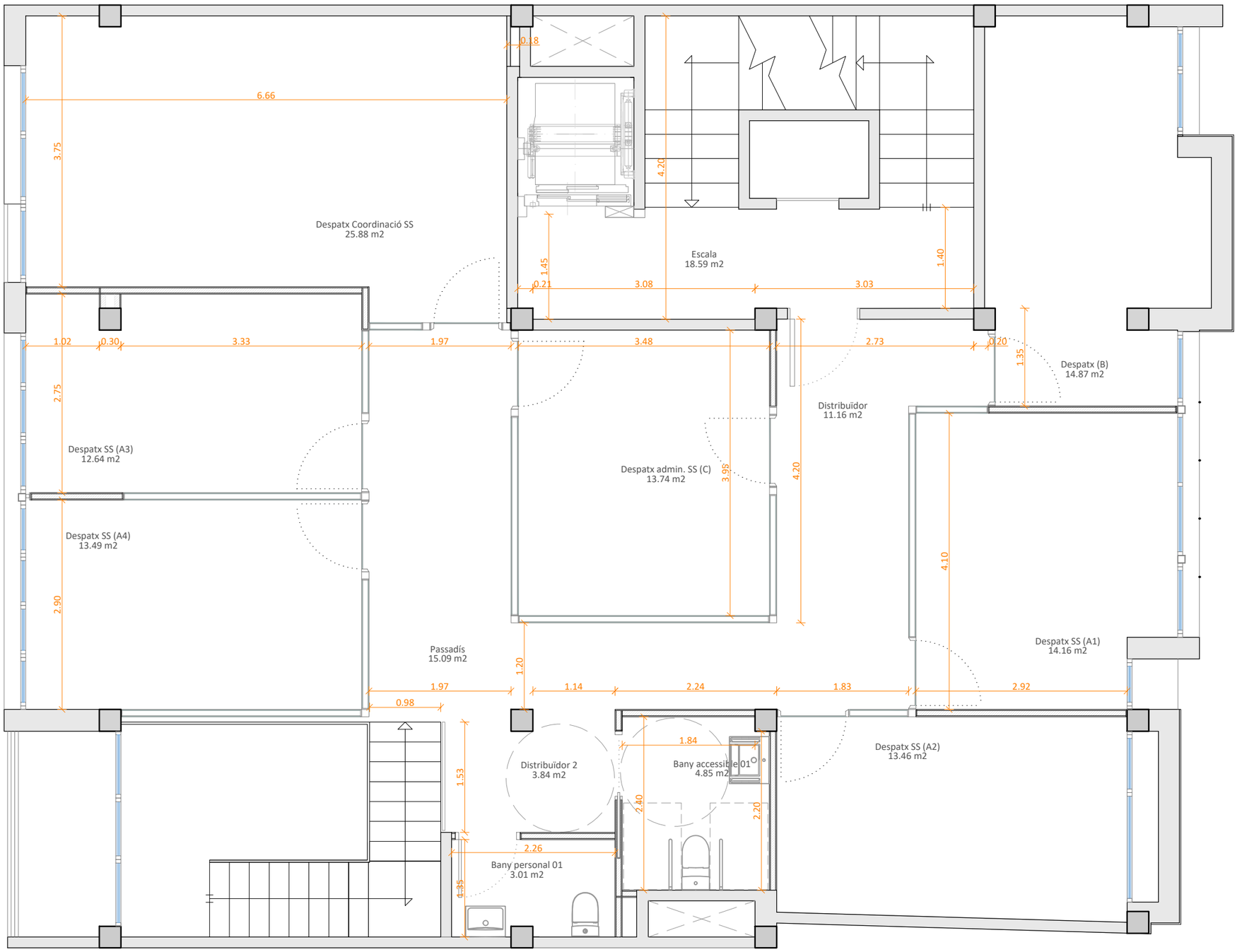
UNITATS: m

ESCALA: 1/60

PLÀNOL NÚM.

A331

SUPERFÍCIES ÚTILS		
PLANTA PRIMERA		
Escala	18.59	m2
Distribuïdor	11.16	m2
Despatx (B)	14.87	m2
Despatx SS (A1)	14.16	m2
Despatx SS (A2)	13.46	m2
Despatx admin. SS (C)	13.74	m2
Despatx SS (A3)	12.64	m2
Despatx SS (A4)	13.49	m2
Passadís	15.09	m2
Despatx Coordinació SS	25.88	m2
Bany accessible 01	4.85	m2
Bany personal 01	3.01	m2
Distribuïdor 2	3.84	m2
TOTAL	164.76	m2



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

COTES I SUPERFÍCIES: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

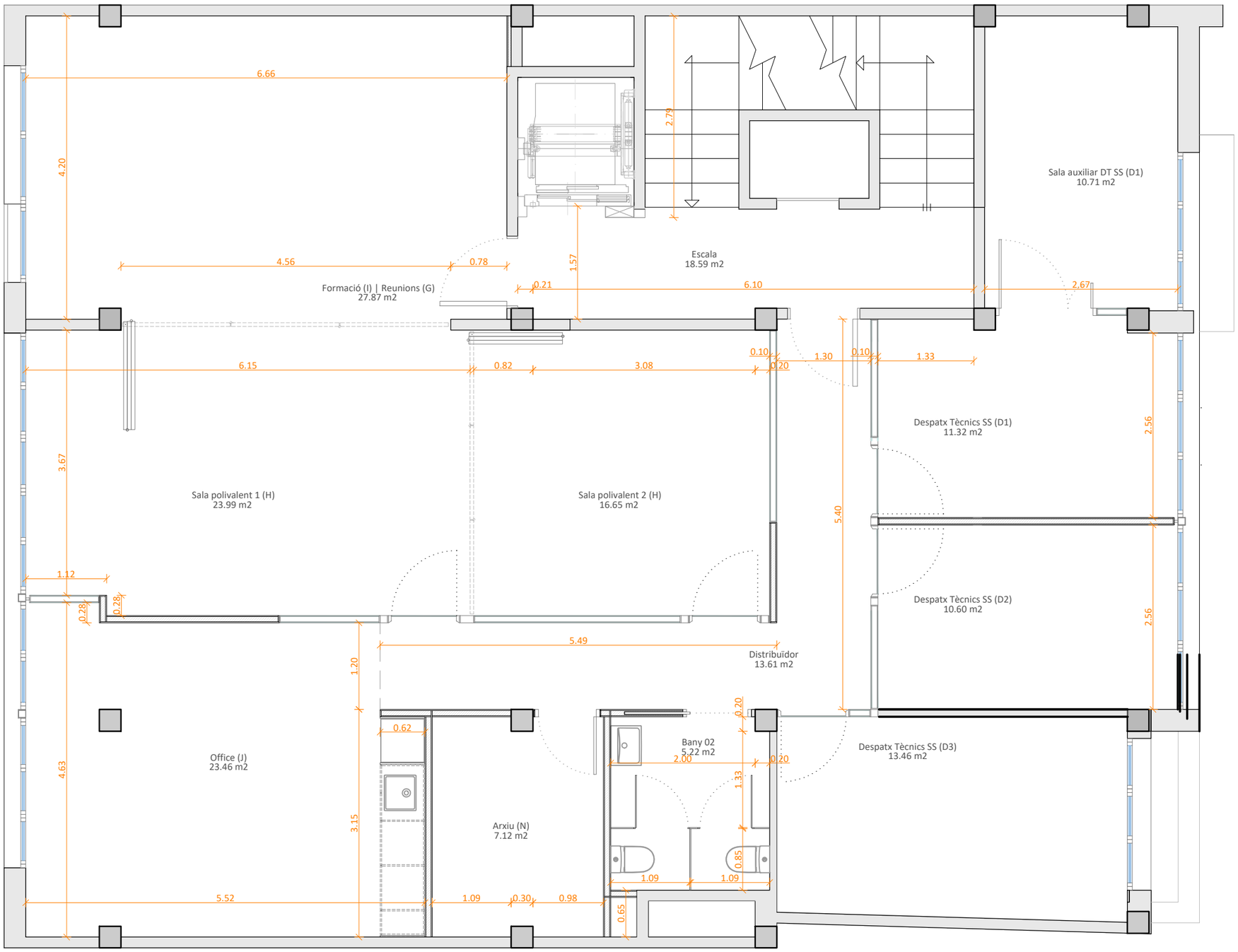
7100-Projec-Planols-A332

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A332

SUPERFÍCIES ÚTILS		
PLANTA SEGONA		
Sala auxiliar DT SS (D1)	10.71	m2
Escala	18.59	m2
Formació (I) | Reunions (G)	27.87	m2
Distribuïdor	13.61	m2
Despatx Tècnics SS (D1)	11.32	m2
Despatx Tècnics SS (D2)	10.60	m2
Despatx Tècnics SS (D3)	13.46	m2
Arxiu (N)	7.12	m2
Sala polivalent 1 (H)	23.99	m2
Sala polivalent 2 (H)	16.65	m2
Bany 02	5.22	m2
Office (J)	23.46	m2
TOTAL	182.60	m2



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

COTES I SUPERFÍCIES: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

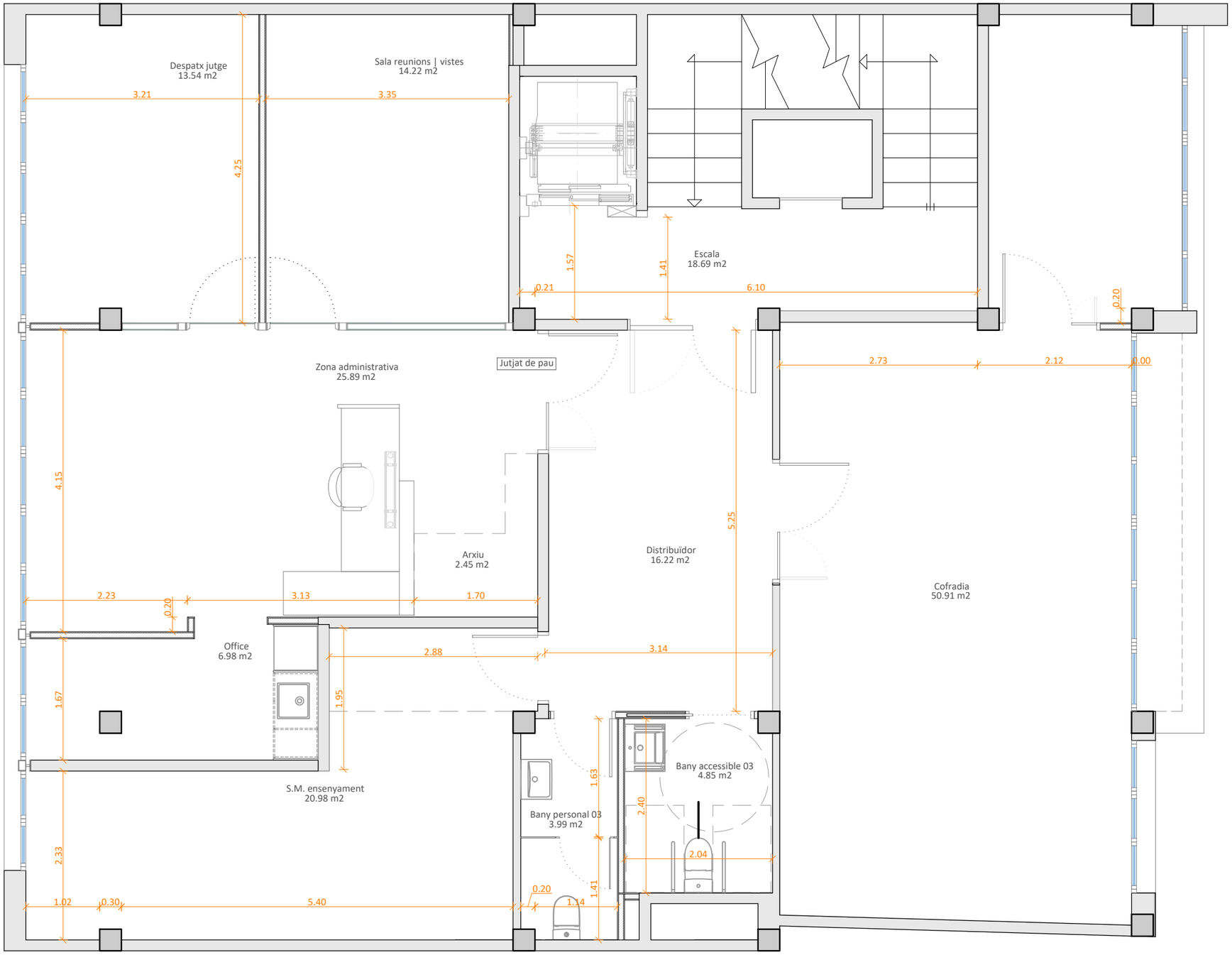
7100-Projec-Planols-A333

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A333

SUPERFÍCIES ÚTILS		
PLANTA TERCERA		
Escala	18.69	m2
Distribuïdor	16.22	m2
Bany accessible 03	4.85	m2
Bany personal 03	3.99	m2
Jutjat de pau		
Zona administrativa	25.89	m2
Despatx jutge	13.54	m2
Sala reunions | vistes	14.22	m2
Office	6.98	m2
Arxiu	2.45	m2
S.M. ensenyament	20.98	m2
Cofradia	50.91	m2
TOTAL	178.72	m2



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

COTES I SUPERFÍCIES: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

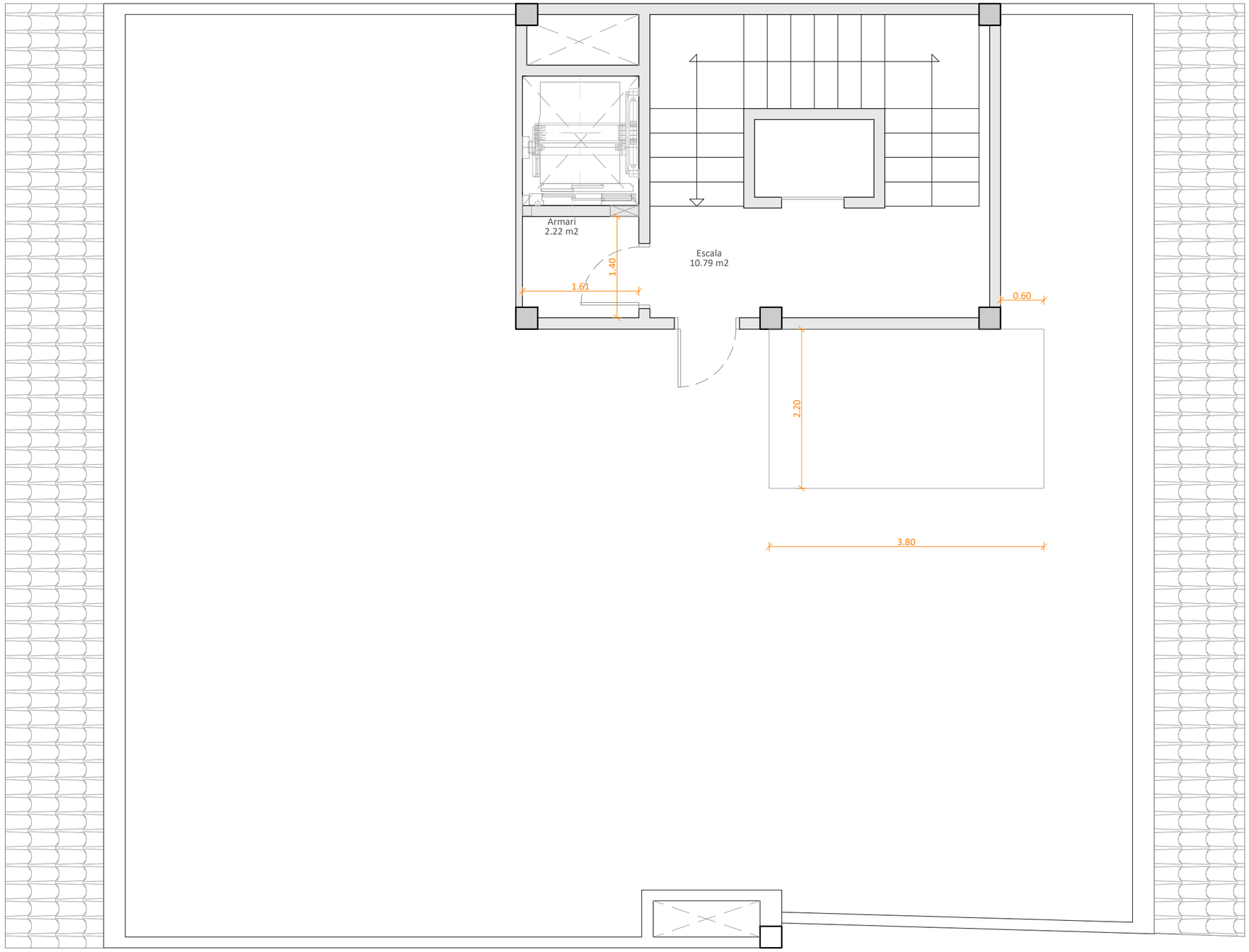
7100-Projec-Planols-A334

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A334

SUPERFÍCIES ÚTILS		
PLANTA SORTIDA COBERTA		
Escala	10.79	m2
Armari	2.22	m2
TOTAL	13.01	m2



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

COTES I SUPERFÍCIES: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

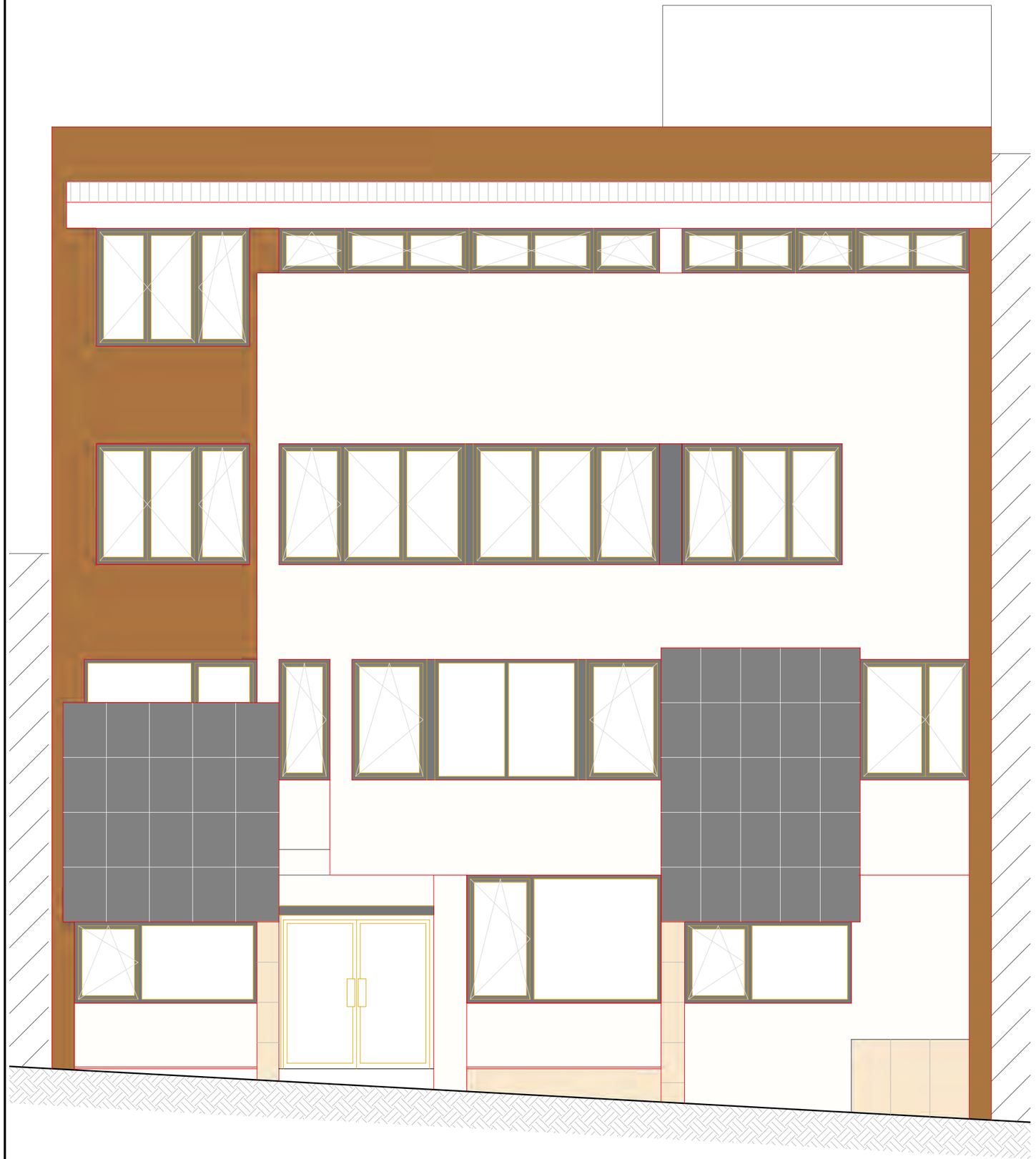
ARXIU

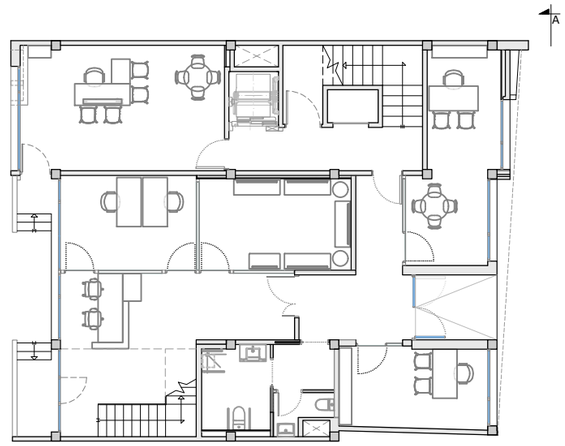
7100-Projec-Planols-A335

UNITATS	ESCALA
m	1/60

PLÀNOL NÚM.

A335





TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ALÇATS I SECCIONS: FAÇANA CARRER DE GRÀCIA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

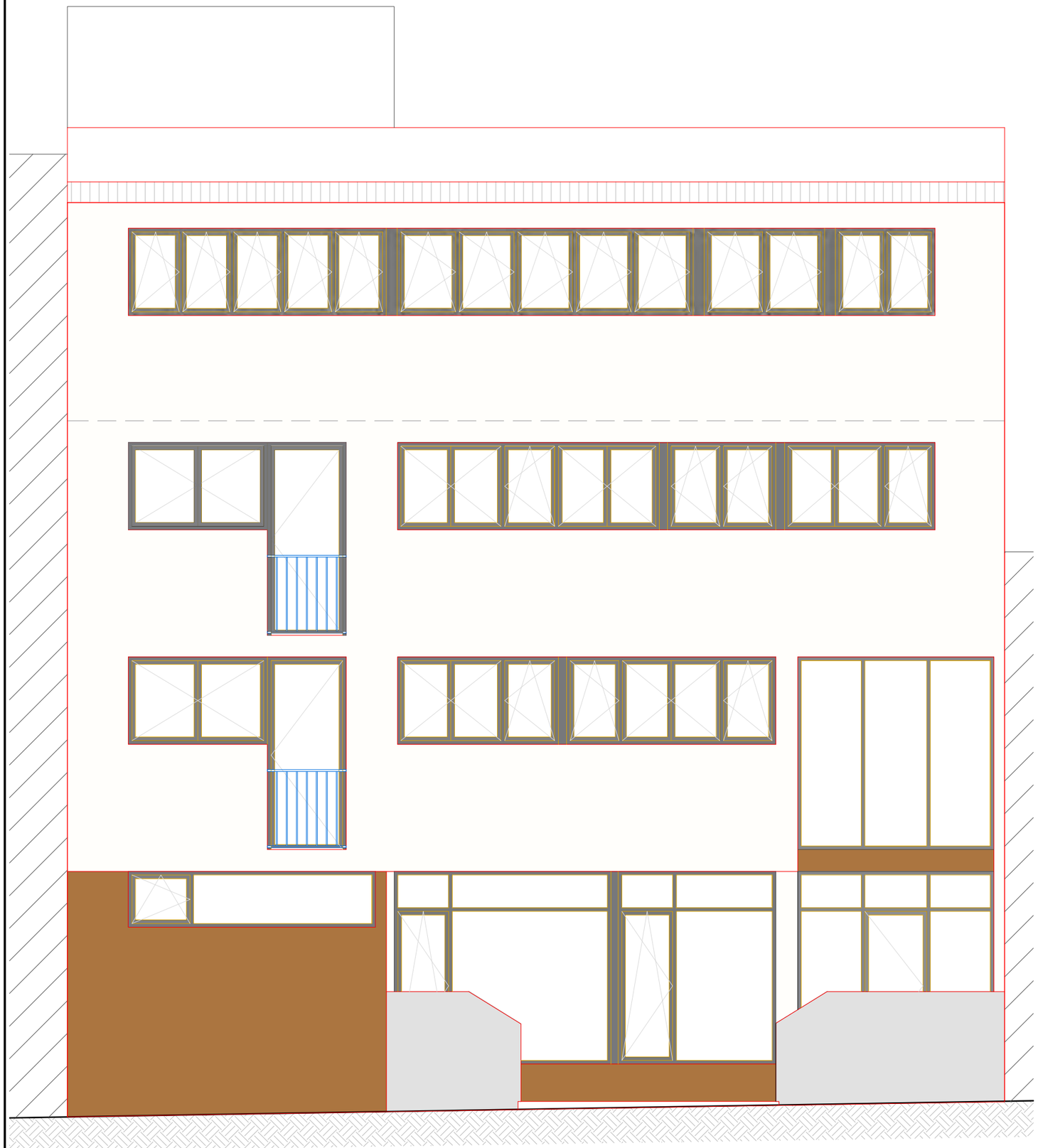
7100-Projec-Planols-A341a342

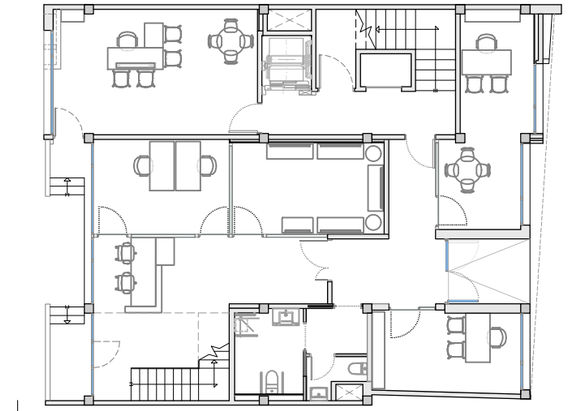
UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A341





TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ALÇATS I SECCIONS: FAÇANA CARRER VISTA ALEGRE

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A341a342

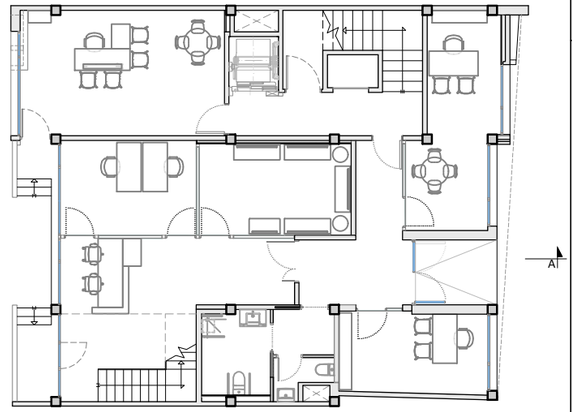
UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A342





TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

PLANTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

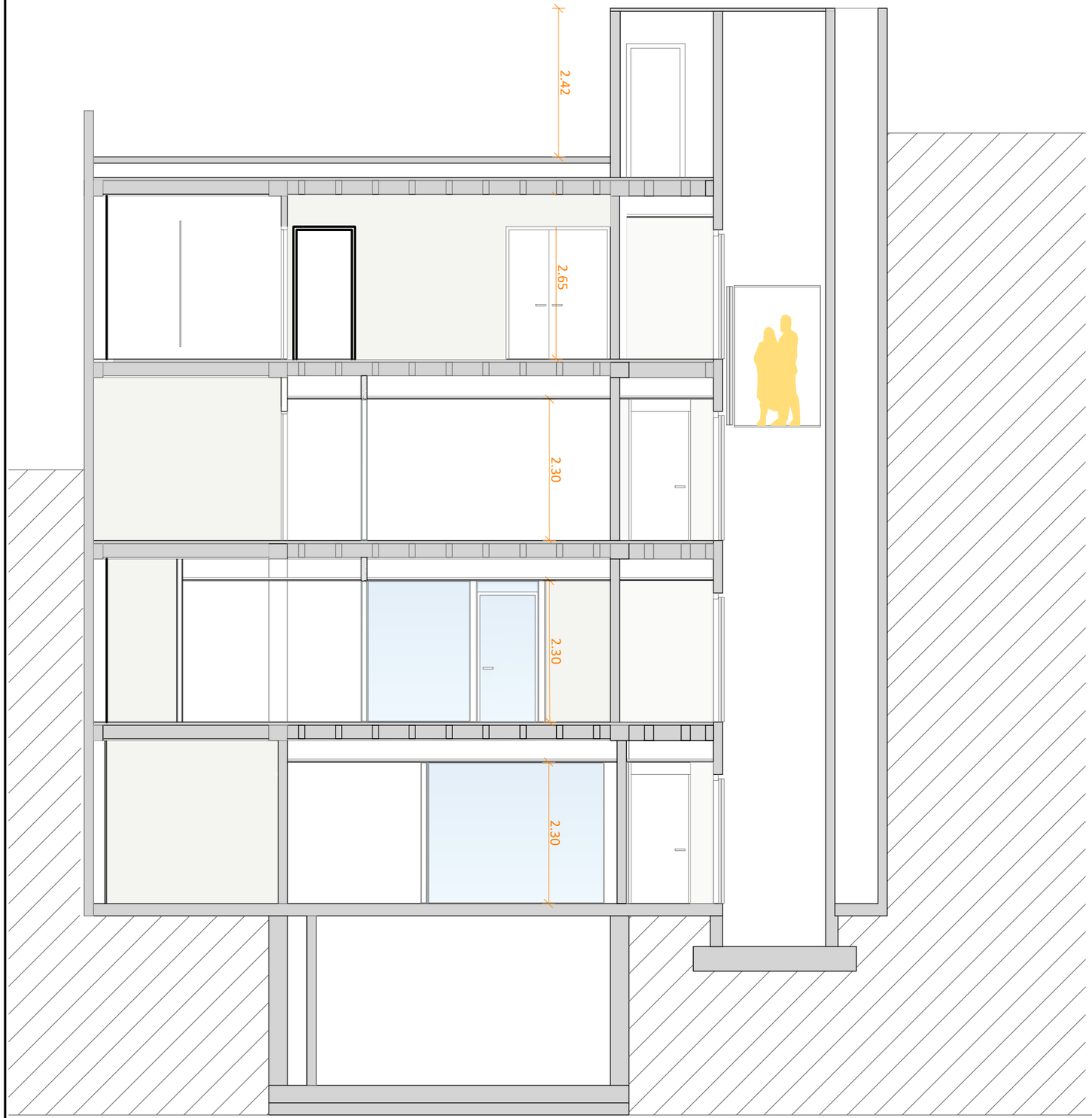
7100-Projec-Planols-A351a353

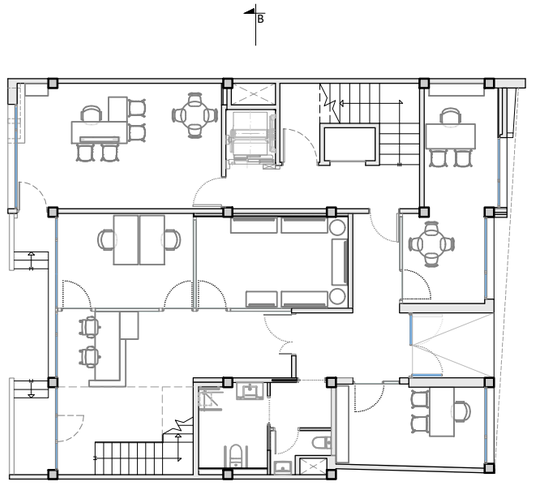
UNITATS m

ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.

A351





TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

PLANTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

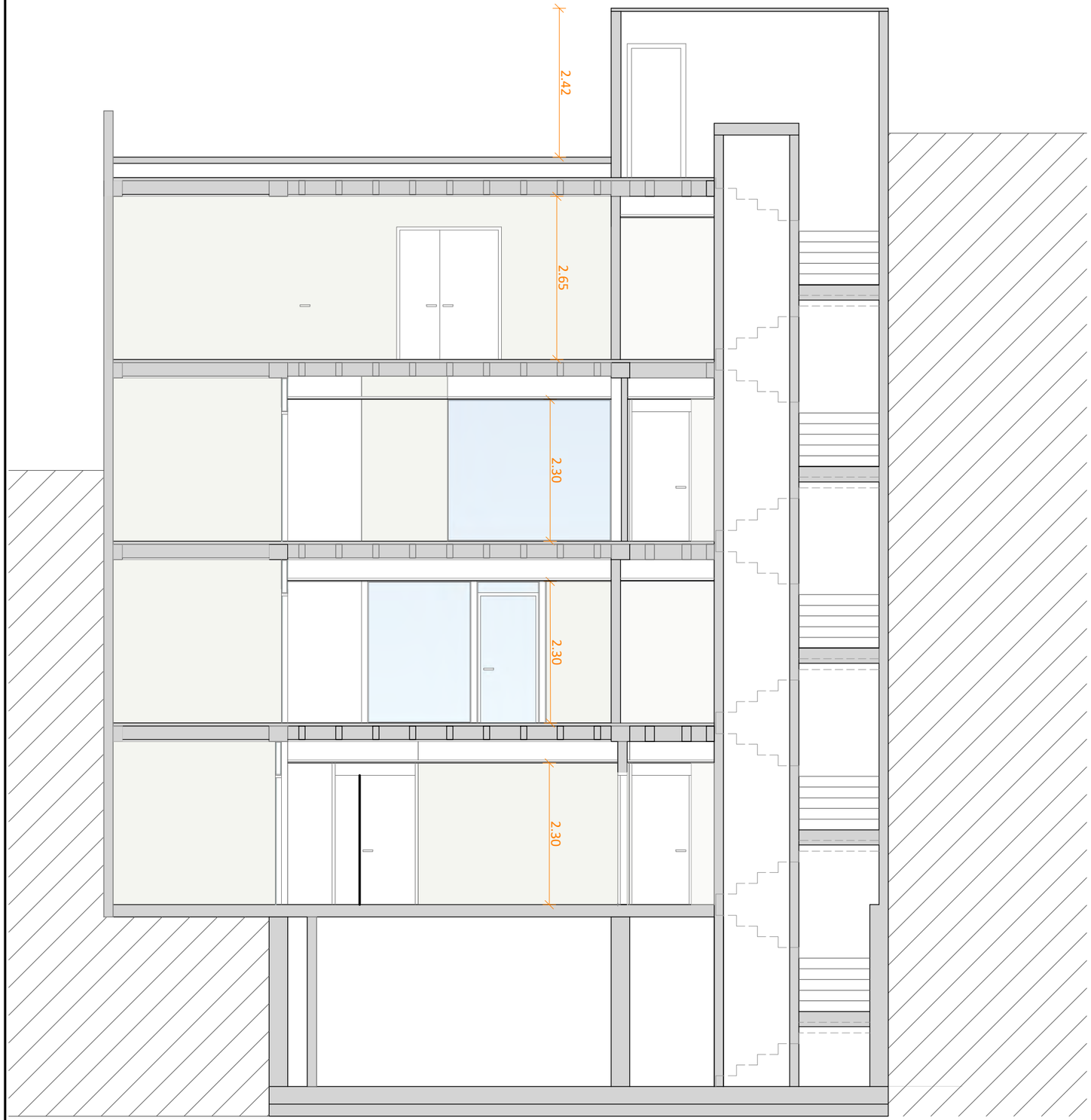
7100-Projec-Planols-A351a353

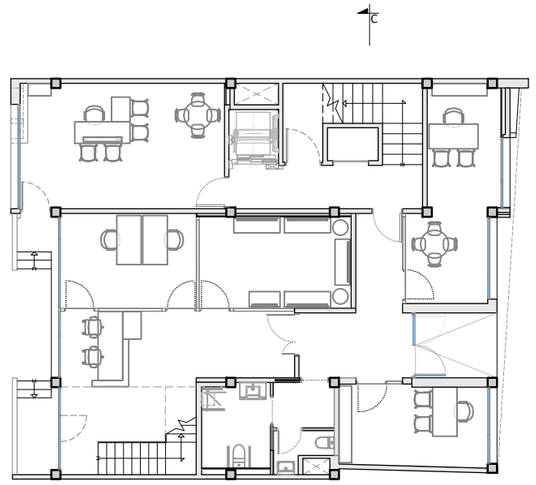
UNITATS m

ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.

A352





TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

PLANTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A351a353

UNITATS m | ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.

A353

Ø 1,50 m lliure d'obstacles

Ø 1,20 m lliure d'obstacles

Ø 0,50 m lliure d'obstacles

Espai d'aproximació 0,80 x 1,20 m

Itinerari accessible

Itinerari practicable

Rampa accés accessible (< 10%)

Dutxa accessible | practicable

Ascensor accessible | practicable

Cambra higiènica accessible | practicable | familiar

Paviment d'encaminament

Paviment d'avís

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys model KB-05 d'Optimus o equivalent

Polsador de cancelació de trucada, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Senyalització acústica i lluminosa, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Pictograma bucle d'inducció magnètica

Pictograma serveis accessibles / practicables, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis home, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis dona, tacte visual, alt relleu i braille

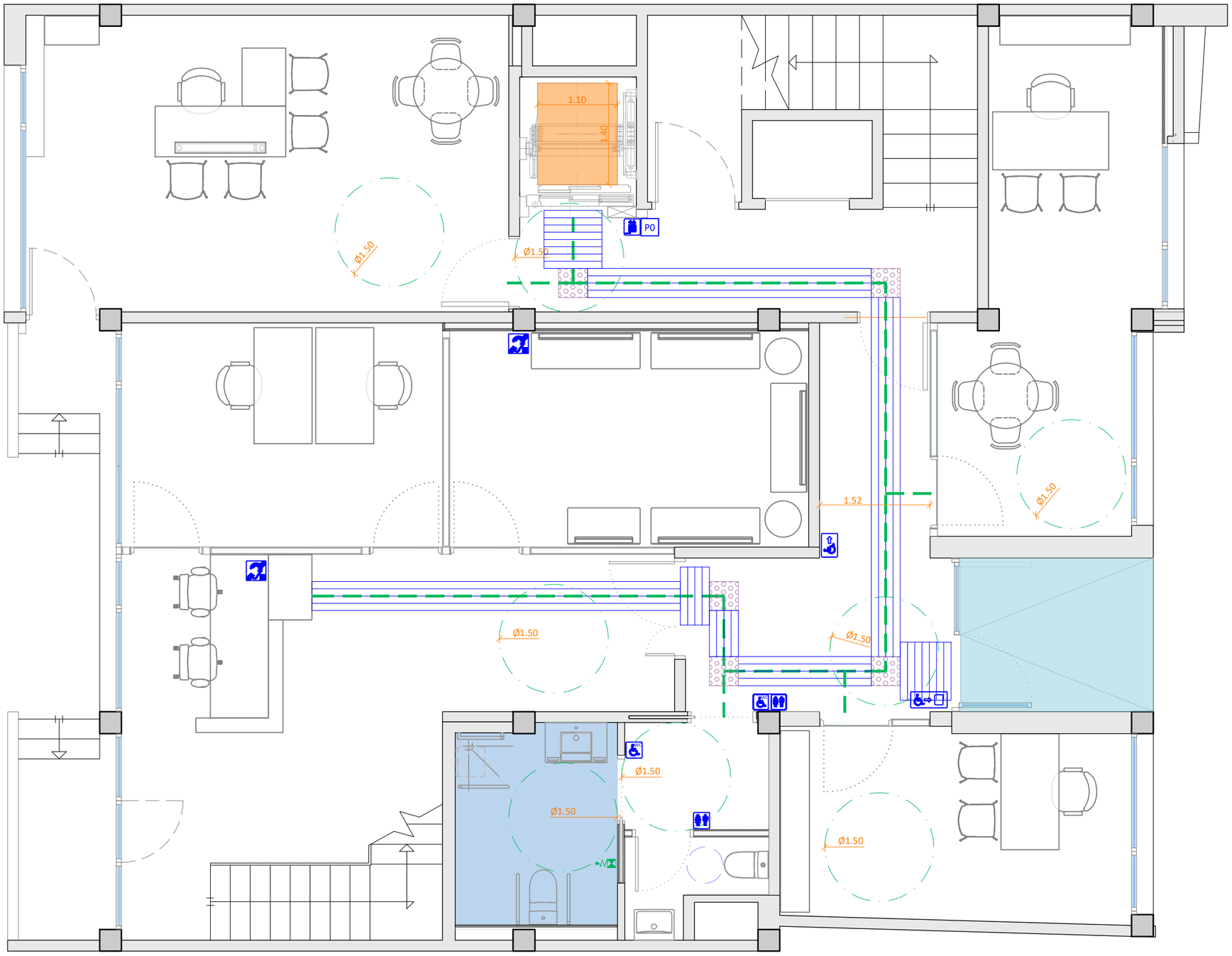
Pictograma senyalització itinerari accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització serveis sanitaris, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització sortida accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització ascensor accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització numero de planta, tacte visual, alt relleu i braille



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ACCESSIBILITAT: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A361

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A361

Ø 1,50 m lliure d'obstacles

Ø 1,20 m lliure d'obstacles

Ø 0,50 m lliure d'obstacles

Espai d'aproximació 0,80 x 1,20 m

Itinerari accessible

Itinerari practicable

Ascensor accessible | practicable

Cambra higiènica accessible | practicable

Paviment d'encaminament

Paviment d'avís

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys model KB-05 d'Optimus o equivalent

Polsador de cancelació de trucada, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Senyalització acústica i lluminosa, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Pictograma bucle d'inducció magnètica

Pictograma serveis minusvàlids, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis home, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis dona, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis unisex, tacte visual, alt relleu i braille

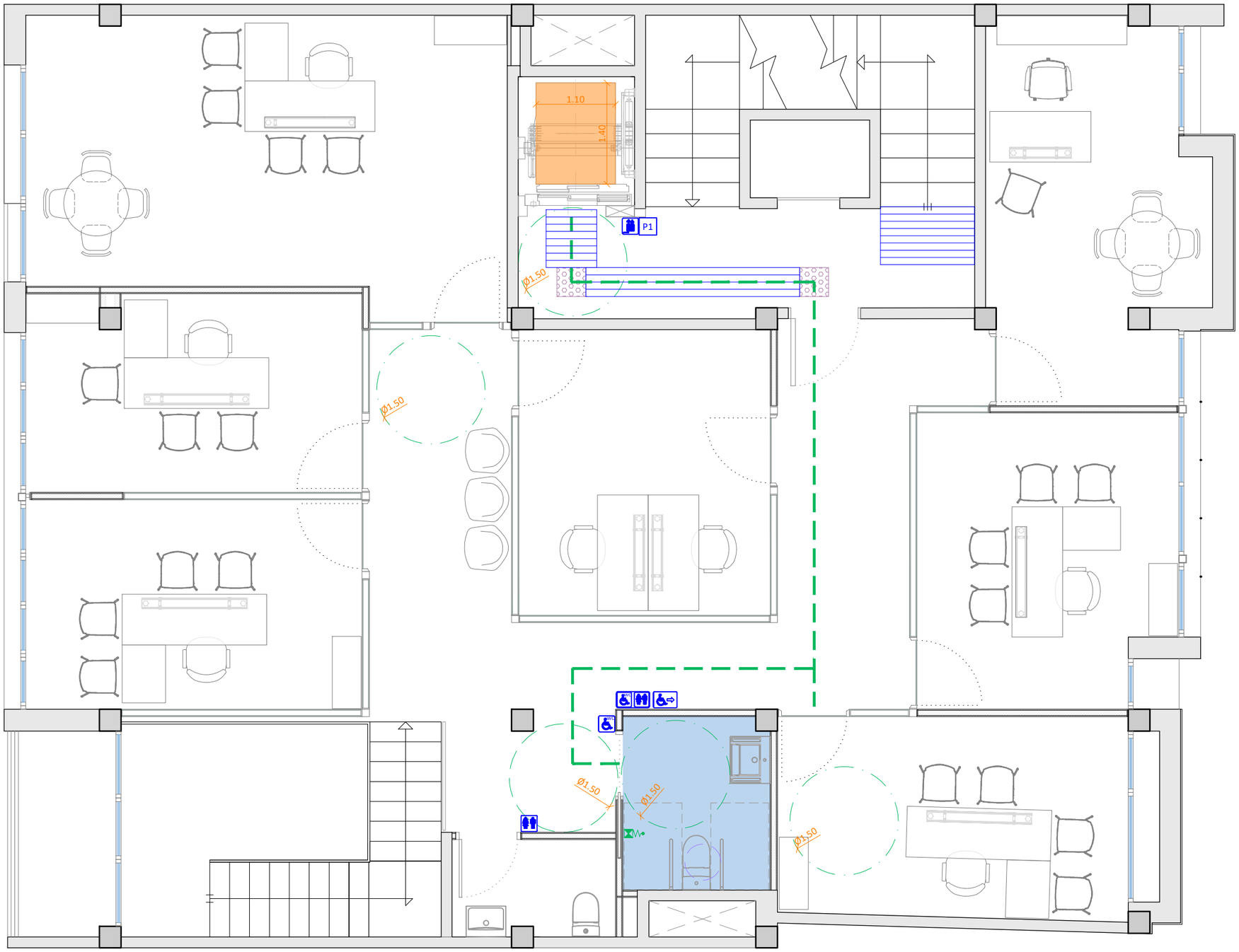
Pictograma senyalització itinerari accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització serveis sanitaris, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització sortida accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització ascensor accessible, tacte visual, alt relleu i braille

P0 Pictograma senyalització numero de planta, tacte visual, alt relleu i braille



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ACCESSIBILITAT: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A362

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A362

Ø 1,50 m lliure d'obstacles

Ø 1,20 m lliure d'obstacles

Ø 0,50 m lliure d'obstacles

Espai d'aproximació 0,80 x 1,20 m

Itinerari accessible

Itinerari practicable

Ascensor accessible | practicable

Cambra higiènica accessible | practicable

Paviment d'encaminament

Paviment d'avís

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys model KB-05 d'Optimus o equivalent

Polsador de cancelació de trucada, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Senyalització acústica i lluminosa, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Pictograma bucle d'inducció magnètica

Pictograma serveis minusvàlids, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis home, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis dona, tacte visual, alt relleu i braille

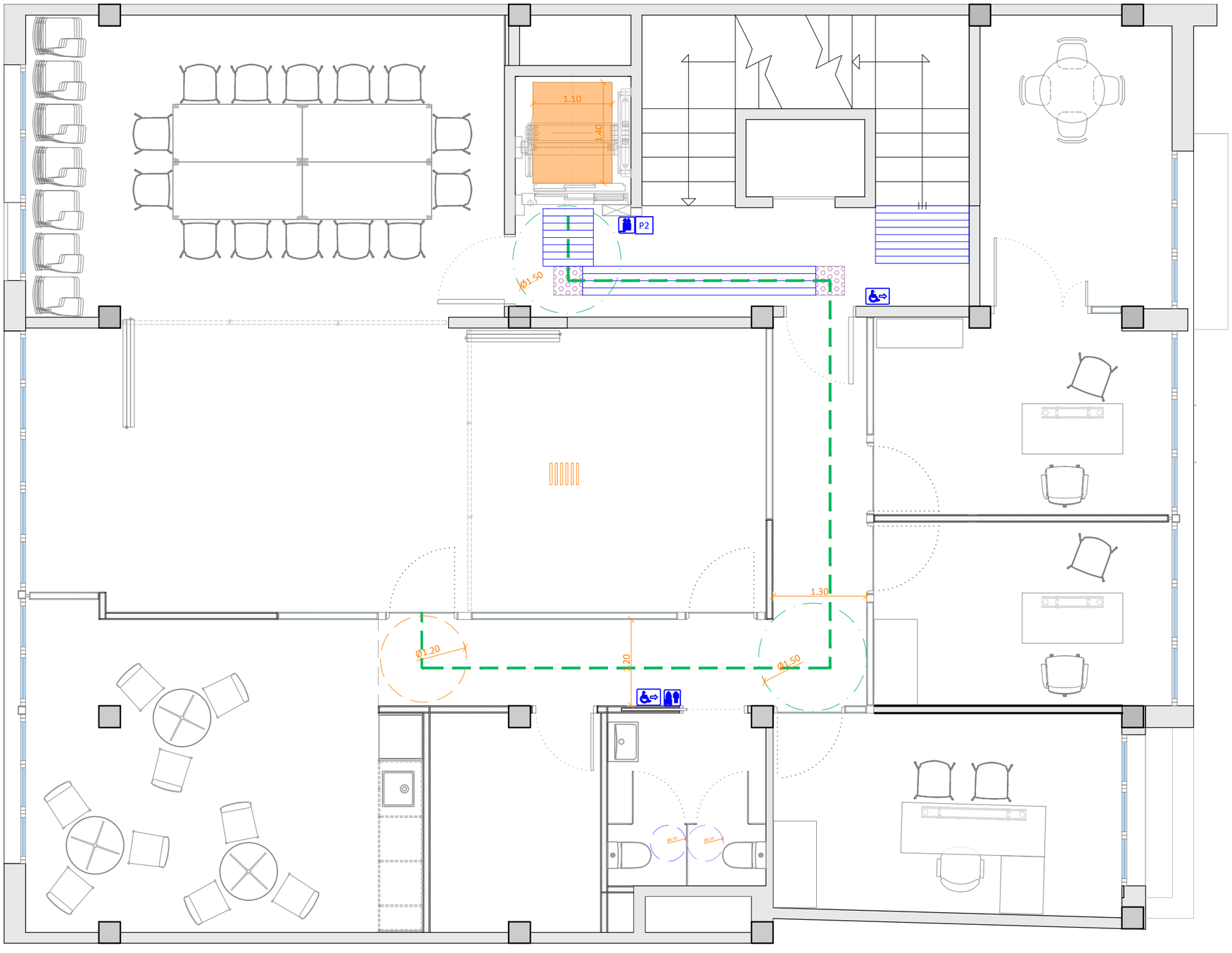
Pictograma senyalització itinerari accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització serveis sanitaris, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització sortida accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització ascensor accessible, tacte visual, alt relleu i braille

P0 Pictograma senyalització numero de planta, tacte visual, alt relleu i braille



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ACCESSIBILITAT: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A363

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A363

Ø 1,50 m lliure d'obstacles

Ø 1,20 m lliure d'obstacles

Ø 0,50 m lliure d'obstacles

Espai d'aproximació 0,80 x 1,20 m

Itinerari accessible

Itinerari practicable

Ascensor accessible | practicable

Cambra higiènica accessible | practicable

Paviment d'encaminament

Paviment d'avís

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys model KB-05 d'Optimus o equivalent

Polsador de cancelació de trucada, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Senyalització acústica i lluminosa, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Pictograma bucle d'inducció magnètica

Pictograma serveis minusvàlids, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis home, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis dona, tacte visual, alt relleu i braille

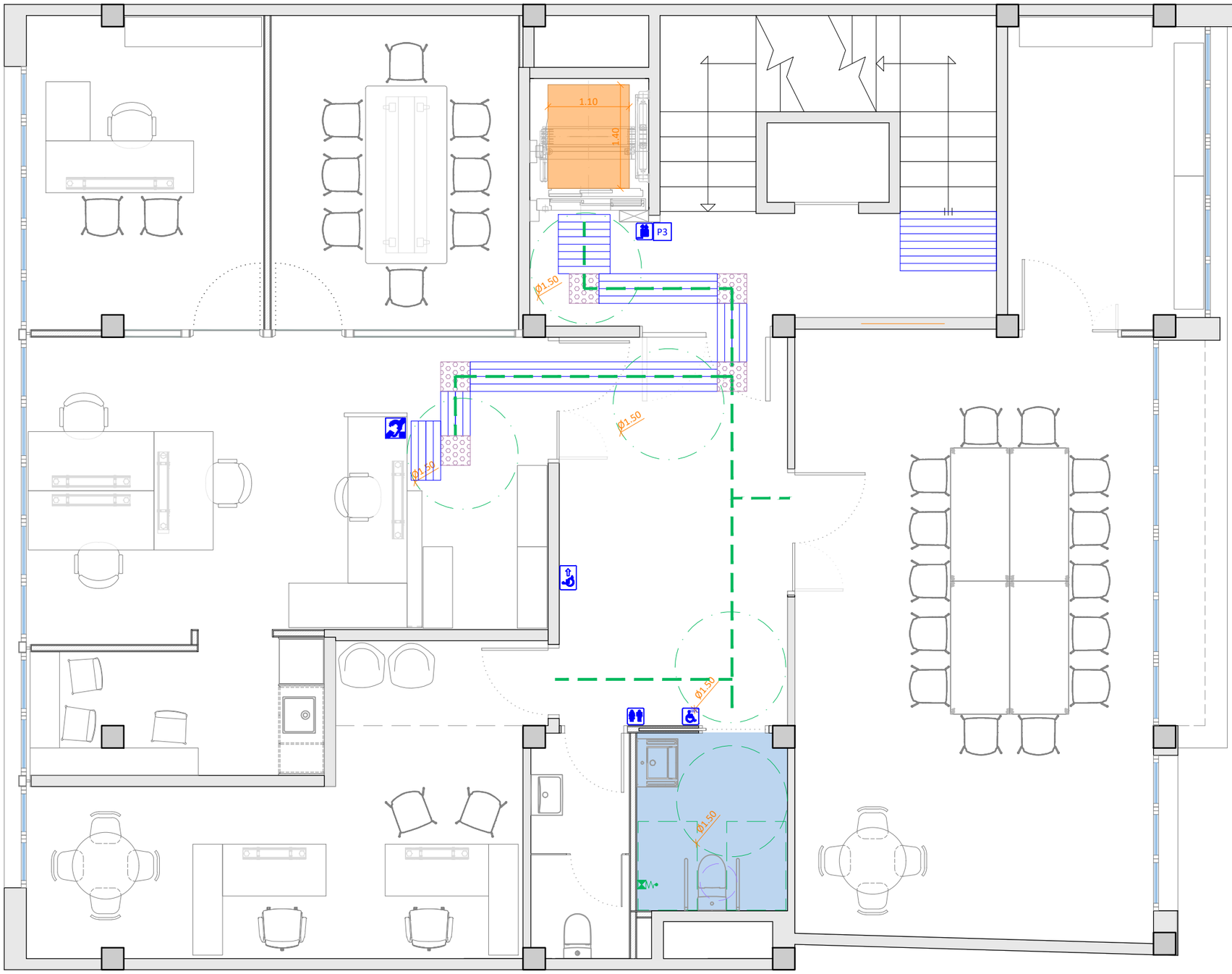
Pictograma senyalització itinerari accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització serveis sanitaris, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització sortida accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització ascensor accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització numero de planta, tacte visual, alt relleu i braille



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ACCESSIBILITAT: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A364

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

A364

Ø 1,50 m lliure d'obstacles

Ø 1,20 m lliure d'obstacles

Ø 0,50 m lliure d'obstacles

Espai d'aproximació 0,80 x 1,20 m

Itinerari accessible

Itinerari practicable

Rampa accés accessible (< 10%)

Dutxa accessible | practicable

Ascensor accessible | practicable

Cambra higiènica accessible | practicable | familiar

Paviment d'encaminament

Paviment d'avís

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys model KB-05 d'Optimus o equivalent

Polsador de cancelació de trucada, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Senyalització acústica i lluminosa, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Pictograma bucle d'inducció magnètica

Pictograma serveis accessibles / practicables, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis home, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis dona, tacte visual, alt relleu i braille

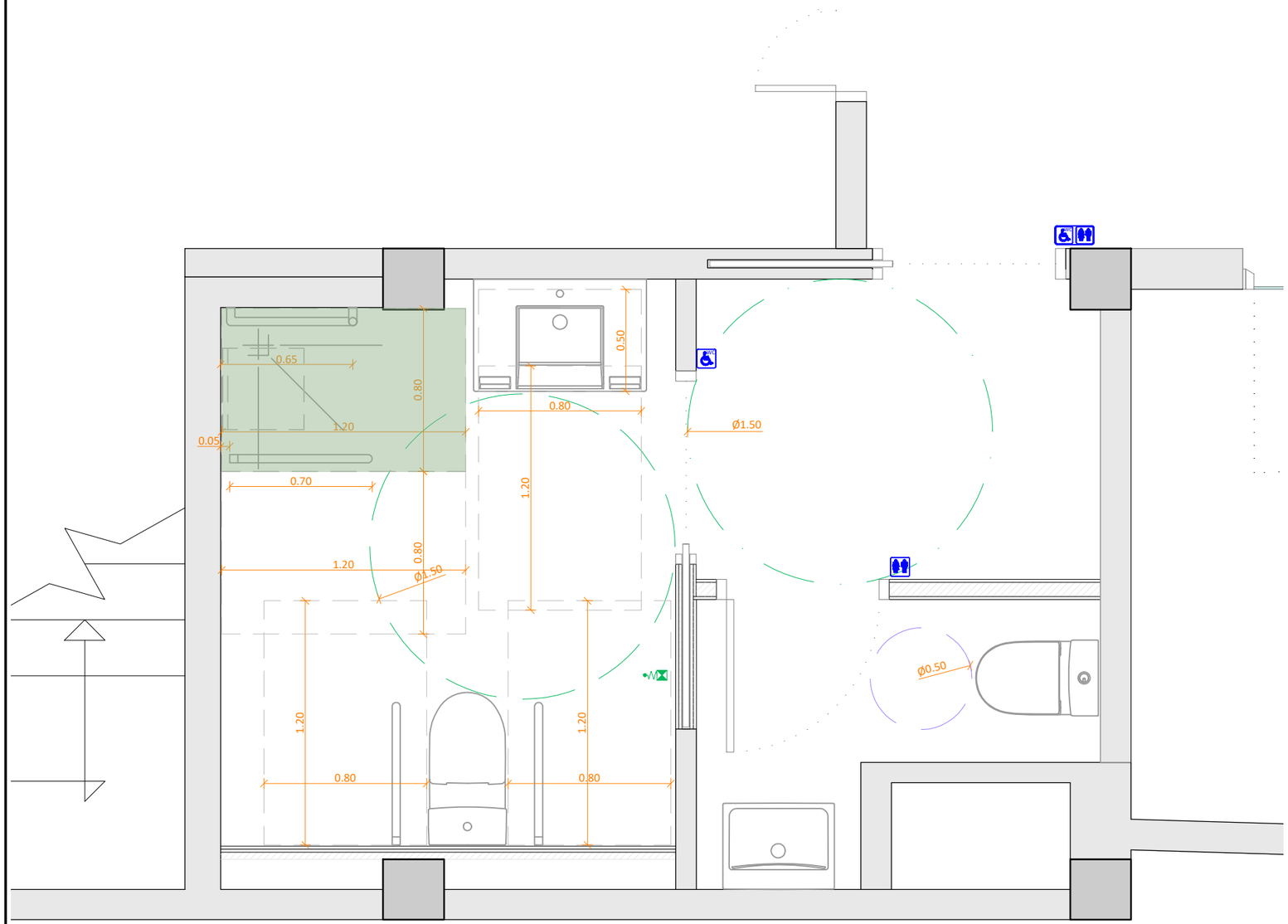
Pictograma senyalització itinerari accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització serveis sanitaris, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització sortida accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització ascensor accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització numero de planta, tacte visual, alt relleu i braille



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ACCESSIBILITAT BANYS: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A361

UNITATS m

ESCALA 1/25

PLÀNOL NÚM.

A371

Ø 1,50 m lliure d'obstacles

Ø 1,20 m lliure d'obstacles

Ø 0,50 m lliure d'obstacles

Espai d'aproximació 0,80 x 1,20 m

Itinerari accessible

Itinerari practicable

Ascensor accessible | practicable

Cambra higiènica accessible | practicable

Paviment d'encaminament

Paviment d'avís

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys model KB-05 d'Optimus o equivalent

Polsador de cancelació de trucada, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Senyalització acústica i lluminosa, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Pictograma bucle d'inducció magnètica

Pictograma serveis minusvàlids, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis home, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis dona, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis unisex, tacte visual, alt relleu i braille

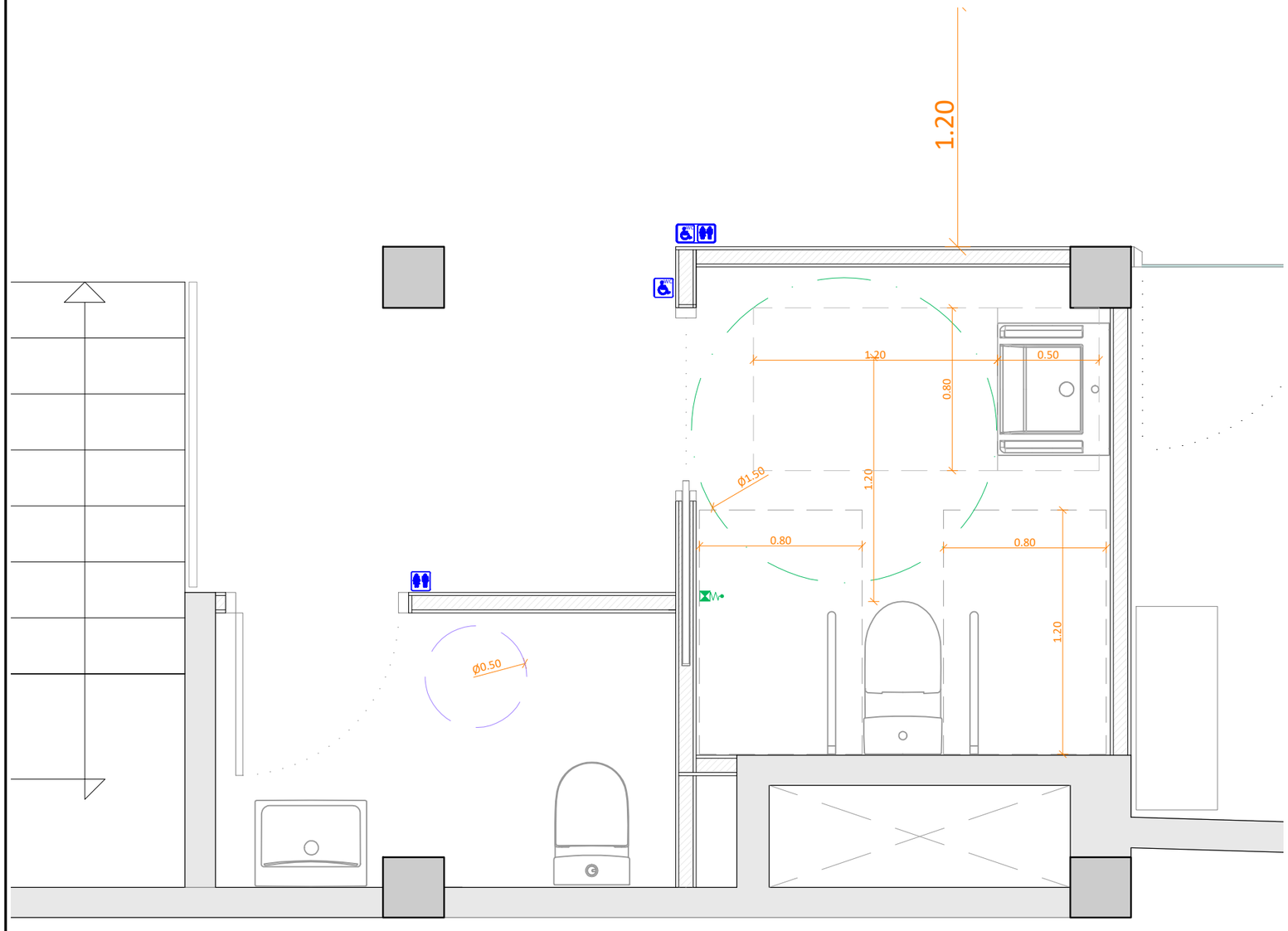
Pictograma senyalització itinerari accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització serveis sanitaris, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització sortida accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització ascensor accessible, tacte visual, alt relleu i braille

P0 Pictograma senyalització numero de planta, tacte visual, alt relleu i braille



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ACCESSIBILITAT BANYS: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A362

UNITATS m

ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.

A372

Ø 1,50 m lliure d'obstacles

Ø 1,20 m lliure d'obstacles

Ø 0,50 m lliure d'obstacles

Espai d'aproximació 0,80 x 1,20 m

Itinerari accessible

Itinerari practicable

Ascensor accessible | practicable

Cambra higiènica accessible | practicable

Paviment d'encaminament

Paviment d'avís

Polsador de trucada (tecla i tirador) per a col·locació en banys model KB-05 d'Optimus o equivalent

Polsador de cancelació de trucada, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Senyalització acústica i lluminosa, model KB-05 d'Optimus o equivalent

Pictograma bucle d'inducció magnètica

Pictograma serveis minusvàlids, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis home, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma serveis dona, tacte visual, alt relleu i braille

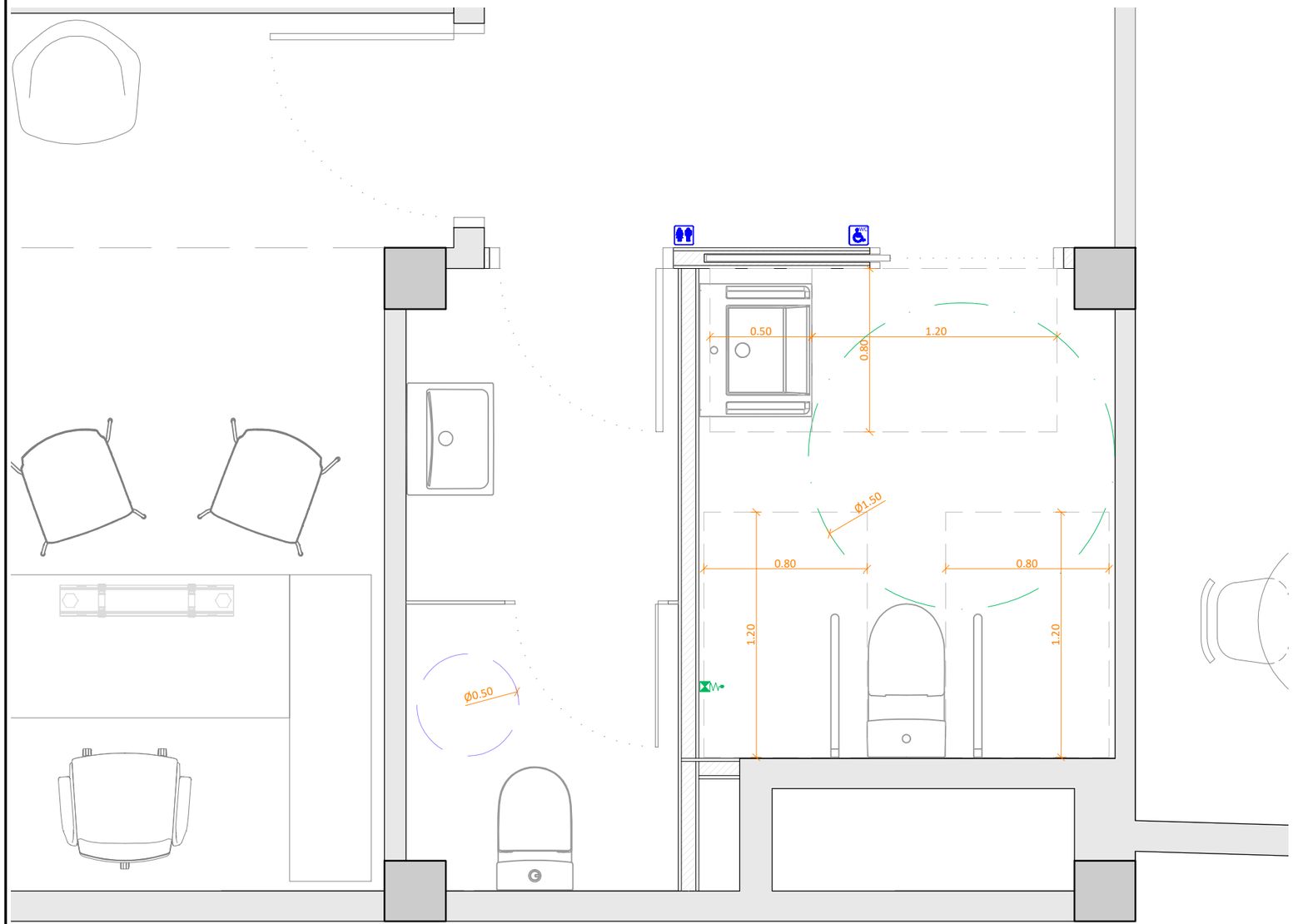
Pictograma senyalització itinerari accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització serveis sanitaris, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització sortida accessible, tacte visual, alt relleu i braille

Pictograma senyalització ascensor accessible, tacte visual, alt relleu i braille

P0 Pictograma senyalització numero de planta, tacte visual, alt relleu i braille



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ACCESSIBILITAT BANYS: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

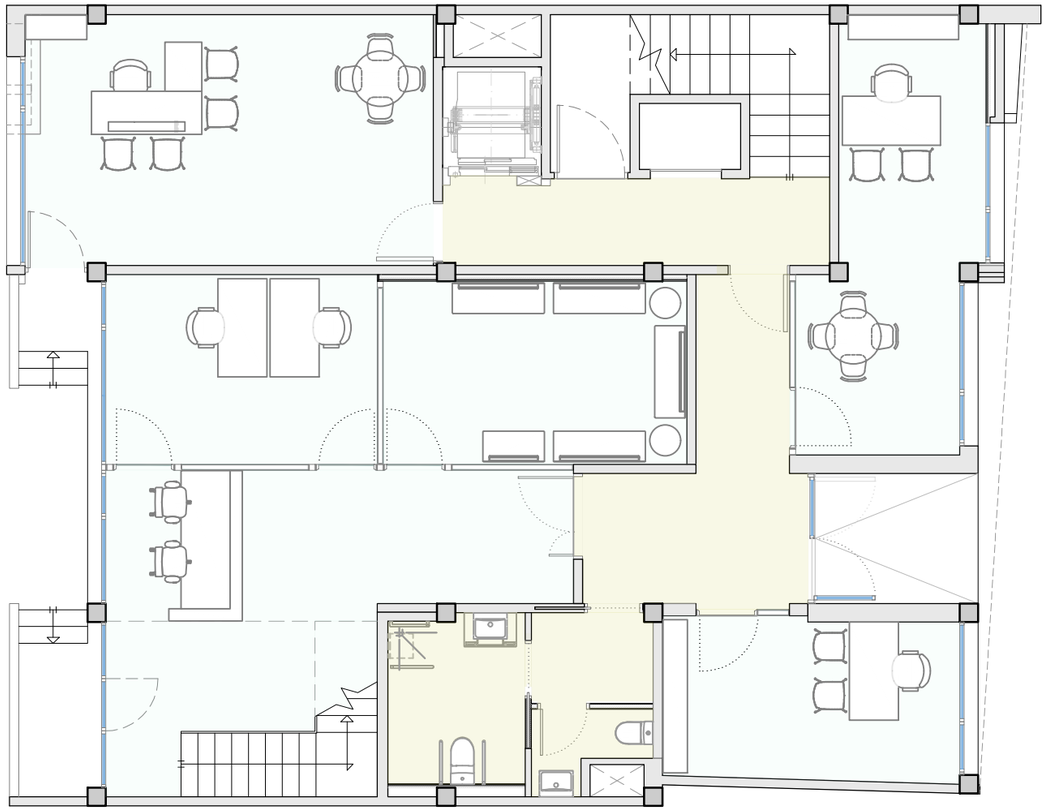
7100-Projec-Planols-A364

UNITATS m

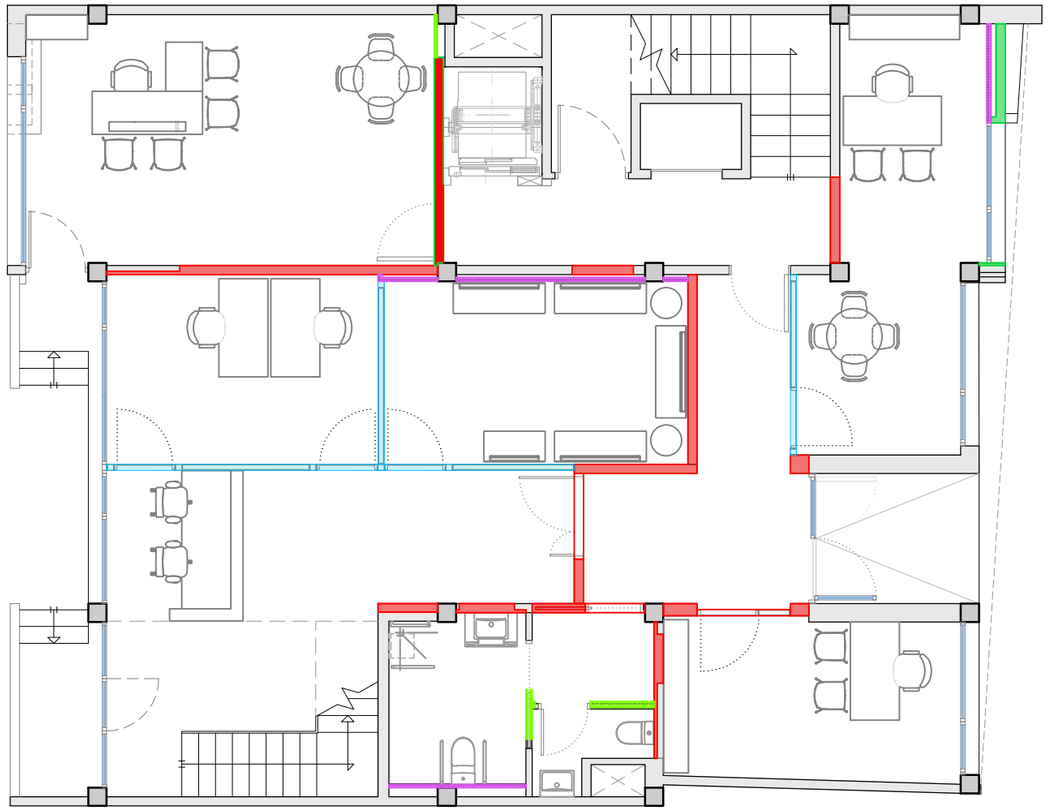
ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.

A374



PAVIMENTS



TANCAMENTS I DIVISIONS

- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 1
- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 2
- Paret d'obra de fàbrica acabat enguixat
- Paret d'obra de fàbrica acabat remolinat
- Envà autoportant 100mm
- Mampara 100mm
- Extradossat 70mm
- Panell fenòlic

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE: BÀSIC I EXECUTIU

DATA: MAIG DE 2026

REF.: 7100-25 | VERSIÓ: 1

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL: PAVIMENTS, TANCAMENTS I DIVISIONS: PLANTA BAIXA

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

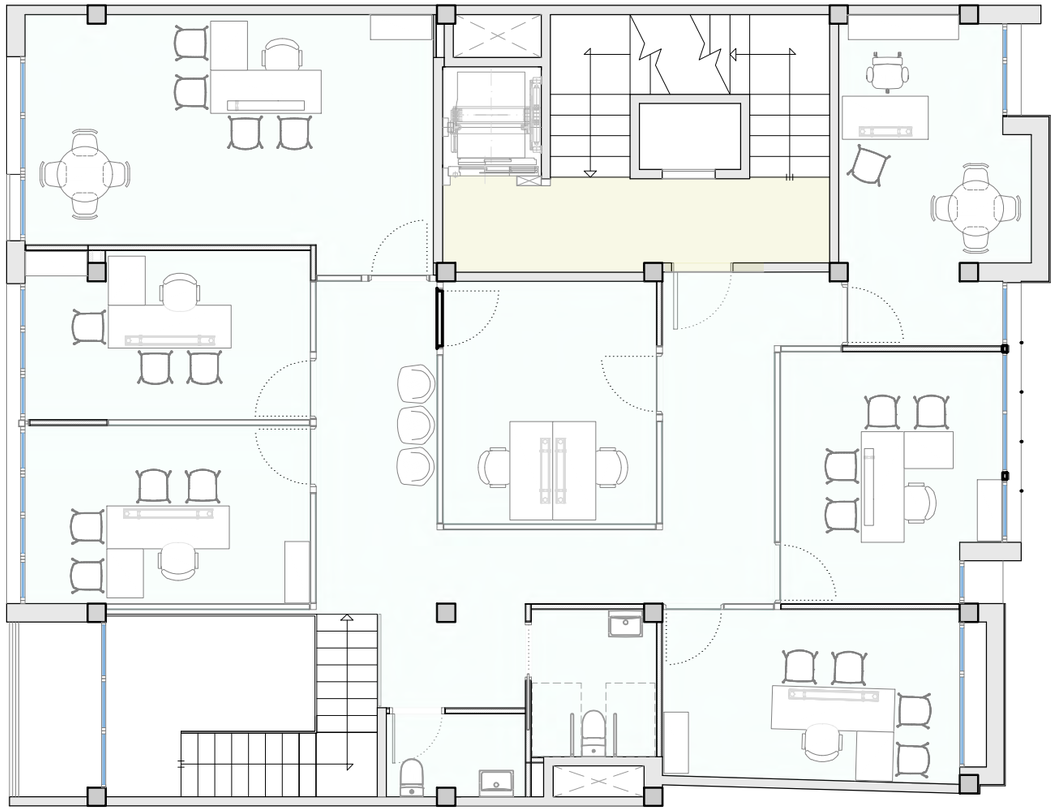
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

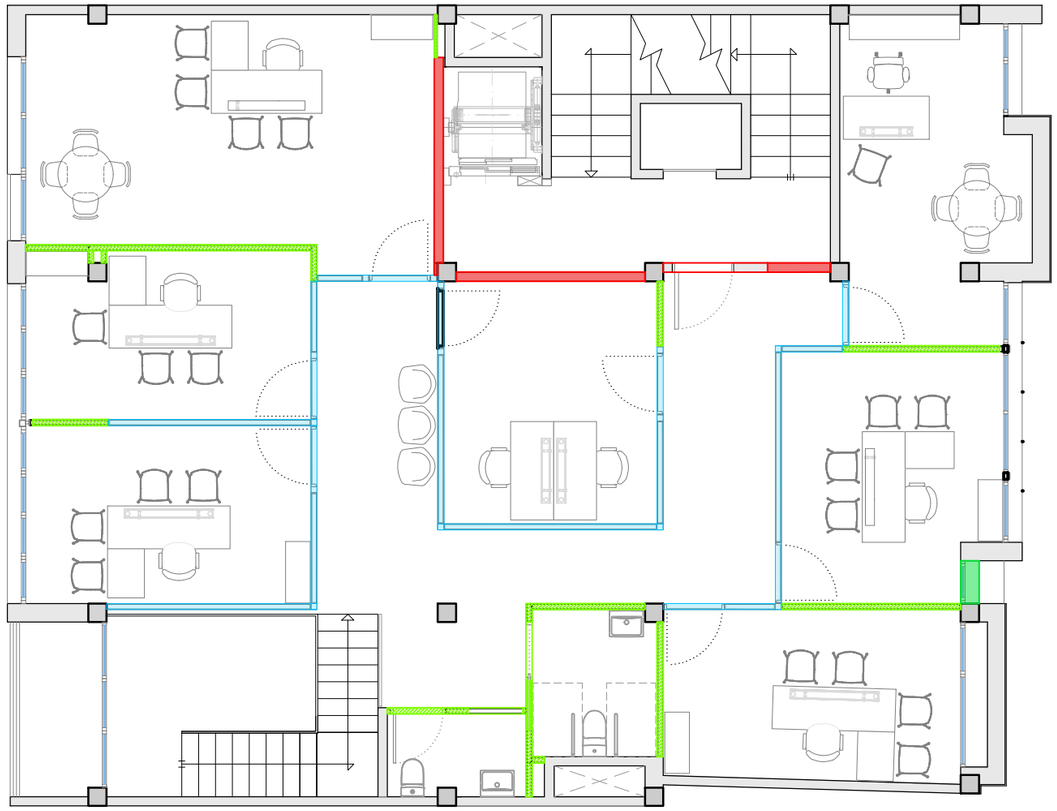
ARXIU: 7100-Projec-Planols-A411

UNITATS: M | ESCALA: 1/100

PLÀNOL NÚM.: A411



PAVIMENTS



TANCAMENTS I DIVISIONS

- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 1
- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 2
- Paret d'obra de fàbrica acabat enguixat
- Paret d'obra de fàbrica acabat remolinat
- Envà autoportant 100mm
- Mampara 100mm
- Extradossat 70mm
- Panell fenòlic

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE: BÀSIC I EXECUTIU

DATA: MAIG DE 2026

REF.: 7100-25

VERSIÓ: 1

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL: PAVIMENTS, TANCAMENTS I DIVISIONS: PLANTA PRIMERA

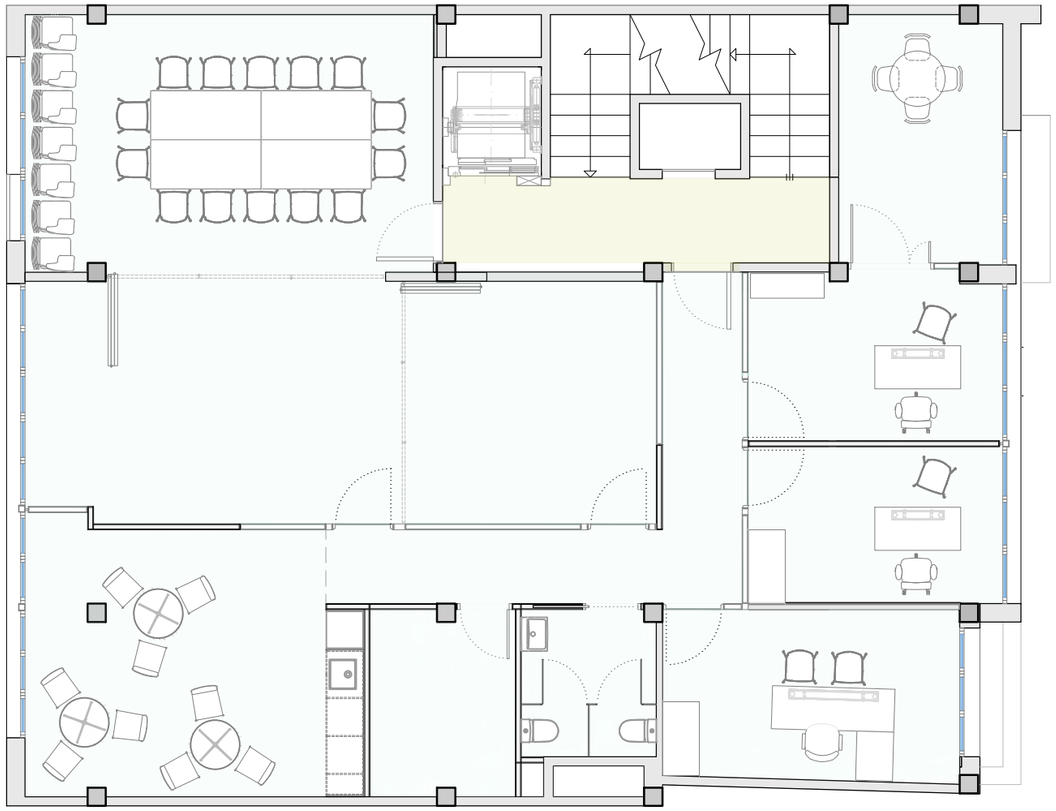
AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 7100-Projec-Planols-A412

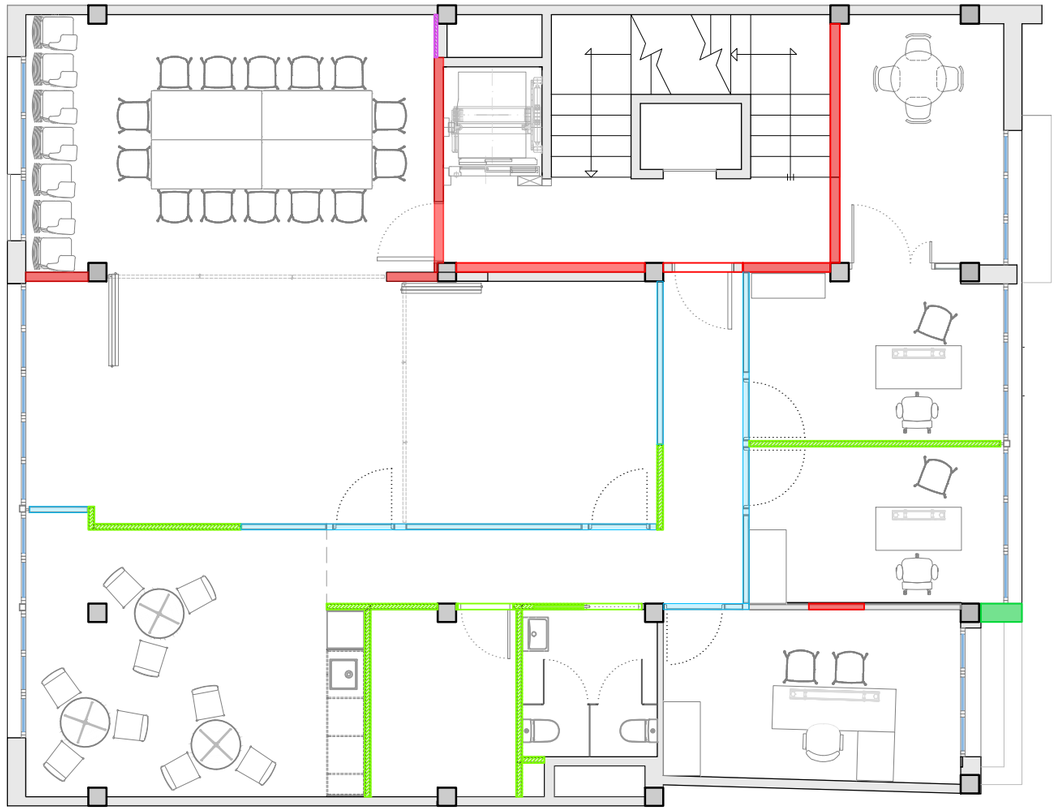
UNITATS: M

ESCALA: 1/100

PLÀNOL NÚM.: A412



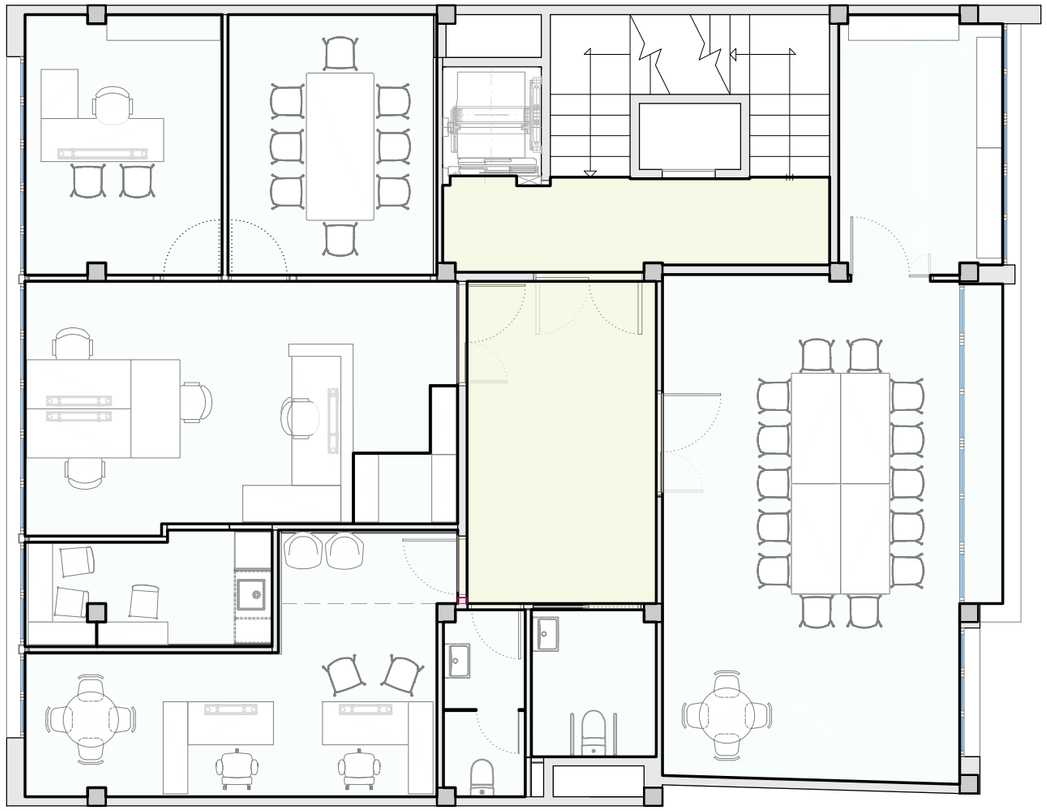
PAVIMENTS



TANCAMENTS I DIVISIONS

- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 1
- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 2
- Paret d'obra de fàbrica acabat enguixat
- Paret d'obra de fàbrica acabat remolinat
- Envà autoportant 100mm
- Mampara 100mm
- Extradossat 70mm
- Panell fenòlic

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA	FASE: BÀSIC I EXECUTIU DATA: MAIG DE 2026 REF.: 7100-25 VERSIÓ: 1	PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA	NOM PLÀNOL: PAVIMENTS, TANCAMENTS I DIVISIONS: PLANTA SEGONA	AUTORS DEL PROJECTE: PlanaHurtósenginyers Raquel Serrat Rodeja Arquitecta Col. núm. 26898/4 Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial Col. núm. 12.186 Joan Plana i Turró Enginyer Industrial Col. núm. 11.496	ARXIU: 7100-Projec-Planols-A413 UNITATS: M ESCALA: 1/100 PLÀNOL NÚM.: A413



PAVIMENTS



TANCAMENTS I DIVISIONS

- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 1
- Paviment vinílic tipus Floorflex o similar color 2
- Paret d'obra de fàbrica acabat enguixat
- Paret d'obra de fàbrica acabat remolinat
- Envà autoportant 100mm
- Mampara 100mm
- Extradossat 70mm
- Panell fenòlic

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE: BÀSIC I EXECUTIU

DATA: MAIG DE 2026

REF.: 7100-25 | VERSIÓ: 1

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA

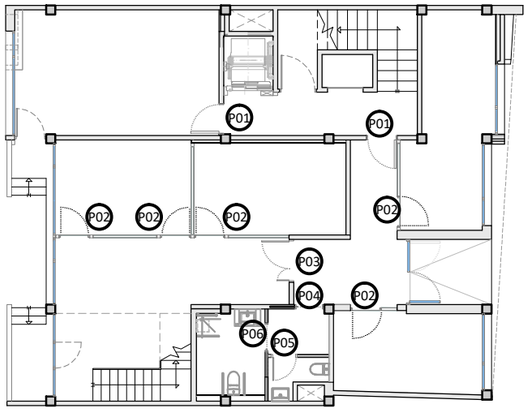
NOM PLÀNOL: PAVIMENTS, TANCAMENTS I DIVISIONS: PLANTA TERCERA

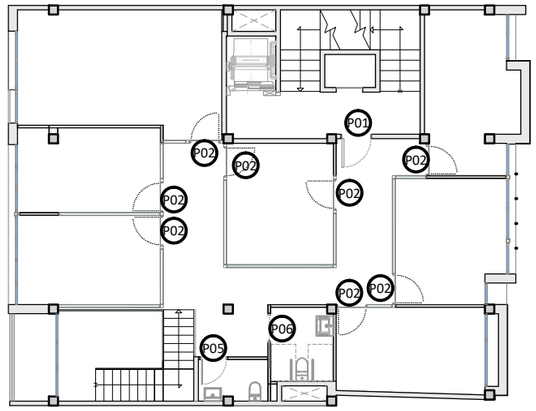
AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

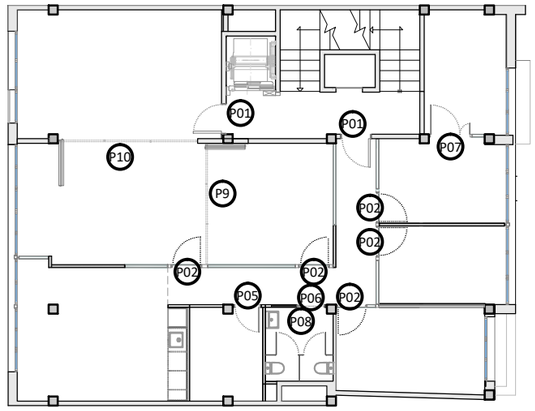
ARXIU: 7100-Projec-Planols-A414

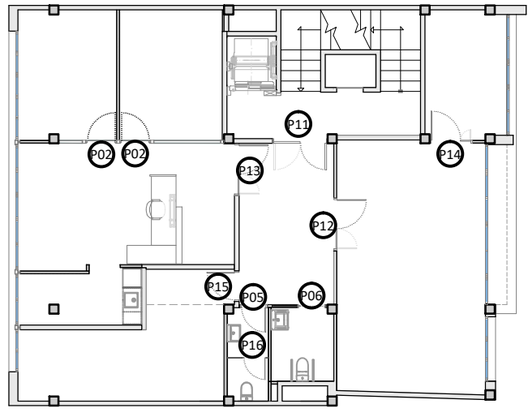
UNITATS: M | ESCALA: 1/100

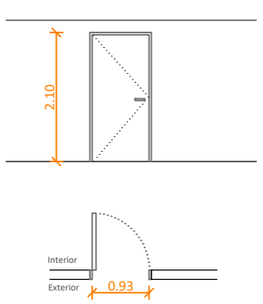
PLÀNOL NÚM.: A414





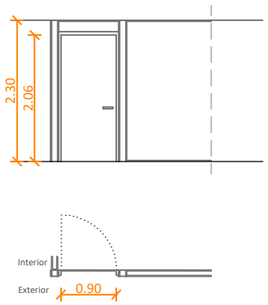






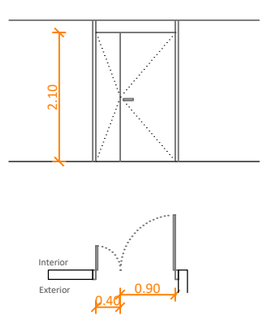
P01: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
5 UTS. (4 ESQUERRA - 1 DRETA)

PORTA TALLAFOCS EI_2 30-C5
REVESTIMENT DE FUSTA AMB CARA
ACABAT LACAT



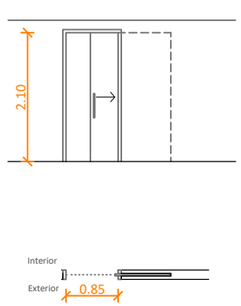
P02: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT INTEGRADA EN MAMPARA.
19 UTS. (13 DRETA - 6 ESQUERRA)

PORTA TALLAFOCS EI_2 30-C5
REVESTIMENT DE FUSTA ACABAT LACAT



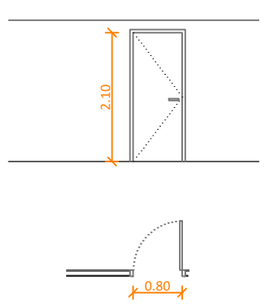
P03: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS D'AMPLADA DESIGUAL, LA PETITA AMB FIXACIÓ.
1 UTS. (DRETA)

PORTA DE FUSTA PER LACAR



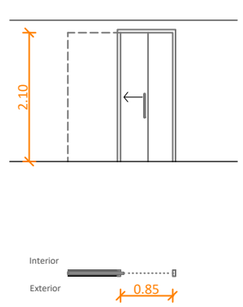
P04: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA
4 UTS. (3 DRETA - 1 ESQUERRA)

PORTA DE FUSTA PER LACAR



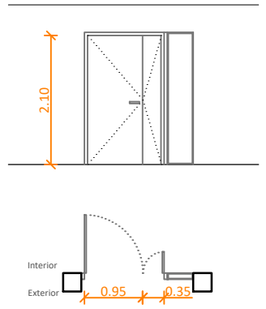
P05: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
4 UTS. (1 DRETA - 3 ESQUERRA)

PORTA DE FUSTA PER LACAR



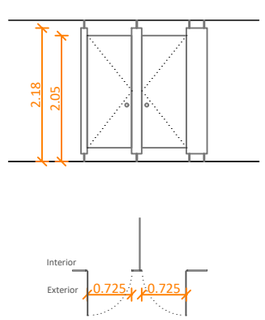
P06: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA CORREDISSA
1 UTS. (DRETA)

PORTA DE FUSTA PER LACAR



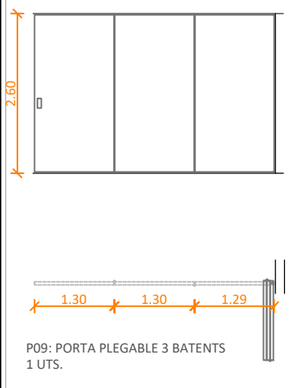
P07: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS D'AMPLADA DESIGUAL, LA PETITA AMB FIXACIÓ + LATERAL AMB TARJA DE VIDRE.
1 UTS. (ESQUERRA)

PORTA DE FUSTA PER LACAR + TARJA DE VIDRE



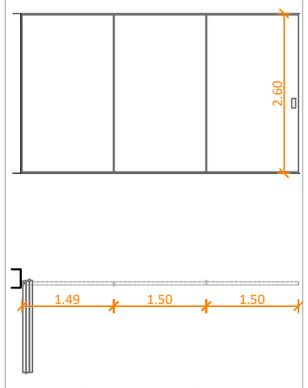
P08: FRONTAL DE CABINA PER A BANY AMB DUES PORTES
1 UTS.

TAULER FENÒLIC HPL



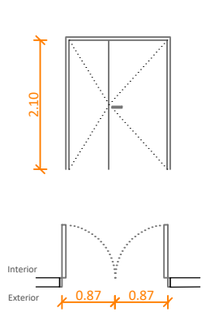
P09: PORTA PLEGABLE 3 BATENTS
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



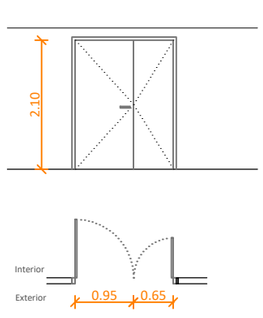
P10: PORTA PLEGABLE 3 BATENTS
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



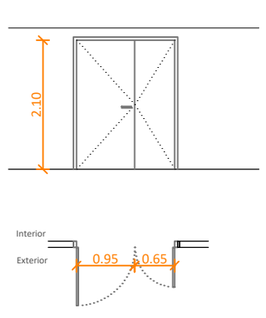
P11: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS
1 UTS.

PORTA TALLAFOCS EI_2 30-C5
REVESTIMENT DE FUSTA AMB CARA
ACABAT LACAT



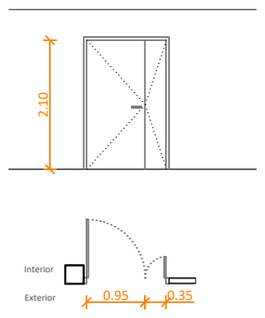
P12: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS D'AMPLADA DESIGUAL, LA PETITA AMB FIXACIÓ.
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



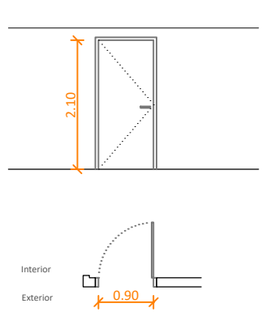
P13: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS D'AMPLADA DESIGUAL, LA PETITA AMB FIXACIÓ.
1 UTS.

PORTA DE FUSTA PER LACAR



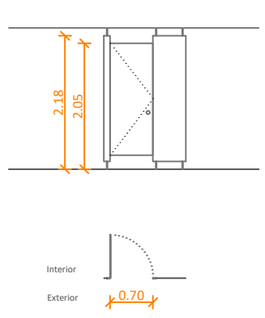
P14: PORTA INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS D'AMPLADA DESIGUAL, LA PETITA AMB FIXACIÓ.
1 UTS. (ESQUERRA)

PORTA DE FUSTA PER LACAR



P15: PORTA INTERIOR D'UNA FULLA BATENT
1 UTS. (DRETA)

PORTA DE FUSTA PER LACAR



P16: FRONTAL DE CABINA PER A BANY AMB PORTA
1 UTS. (ESQUERRA)

TAULER FENÒLIC HPL

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE: BÀSIC I EXECUTIU

DATA: MAIG DE 2026

REF.: 7100-25

VERSIÓ: 1

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL: FUSTERIA: INTERIOR

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

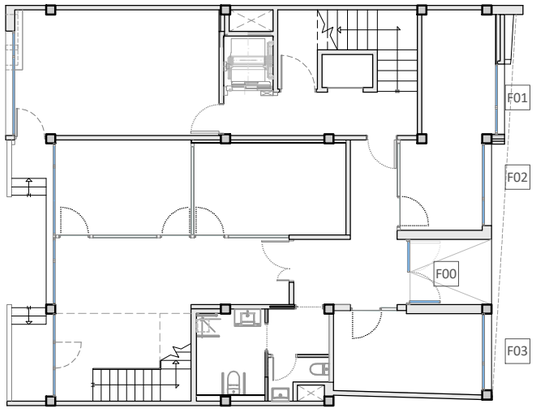
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

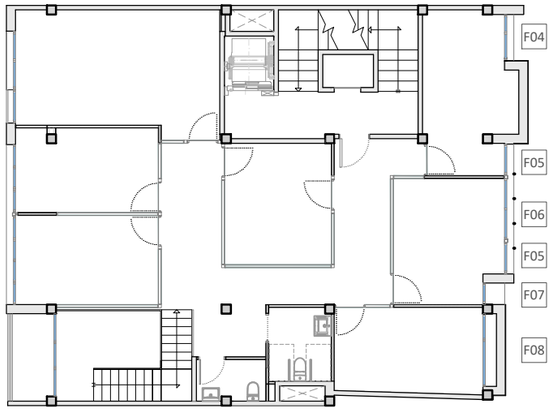
ARXIU: 7100-Projec-Planols-A421

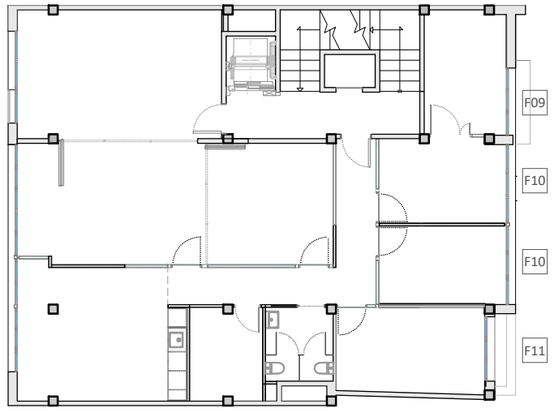
UNITATS: M

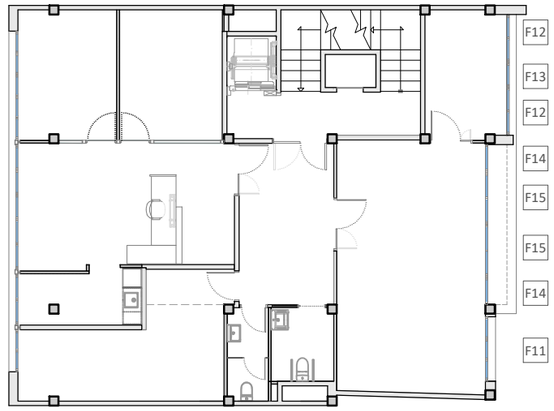
ESCALA: 1/100

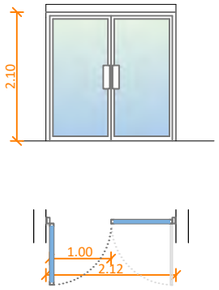
PLÀNOL NÚM.: A421





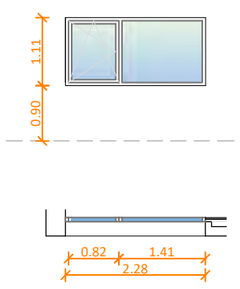






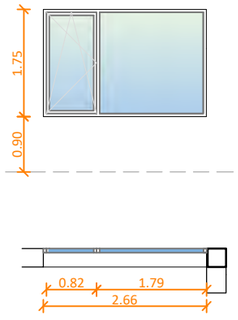
F00: PORTA D'ENTRADA DE DUES FULLES BATENTS
1 UTS.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMBDUES CARES TIPUS STADIP AMB CÀMERA INTERMÈDIA 5+5/12/4+4 mm.



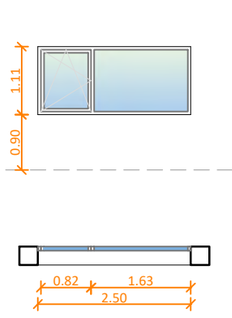
F01: FINESTRA D'UNA FULLA OSCIL.LOBATENT I UNA FULLA FIXA
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



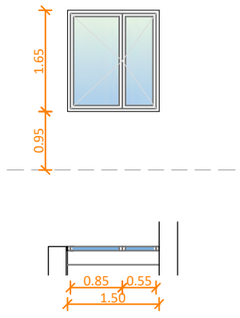
F02: FINESTRA D'UNA FULLA OSCIL.LOBATENT I UNA FULLA FIXA
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



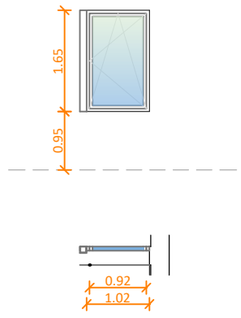
F03: FINESTRA D'UNA FULLA OSCIL.LOBATENT I UNA FULLA FIXA
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



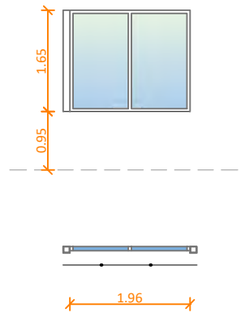
F04: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS DESIGUALS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



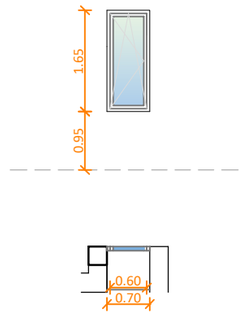
F05: FINESTRA D'UNA FULLA OSCIL.LOBATENT
2 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



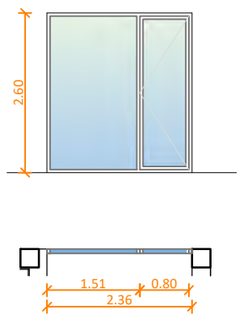
F06: FINESTRA DE DUES FULLES FIXES
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



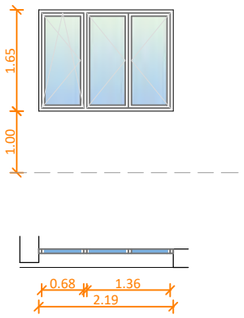
F07: FINESTRA D'UNA FULLA BATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



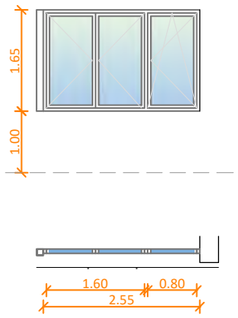
F08: BALCONERA D'UNA FULLA BATENT I UNA FULLA FIXA
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



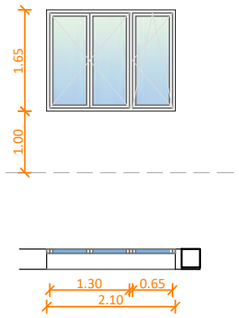
F09: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



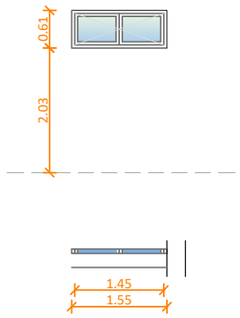
F10: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT
2 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



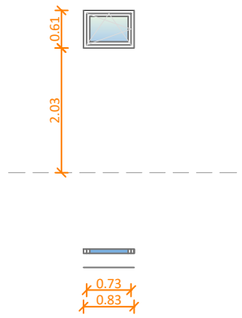
F11: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT
2 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



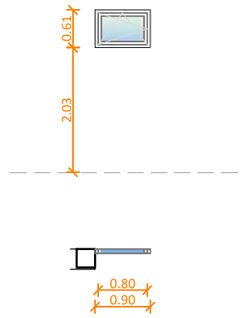
F12: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS
2 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



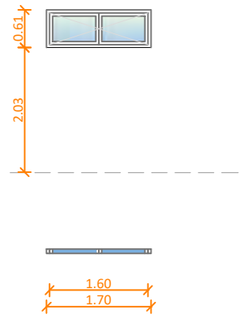
F13: FINESTRA D'UNA OSCIL.LOBATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



F14: FINESTRA D'UNA OSCIL.LOBATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



F15: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS
2 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

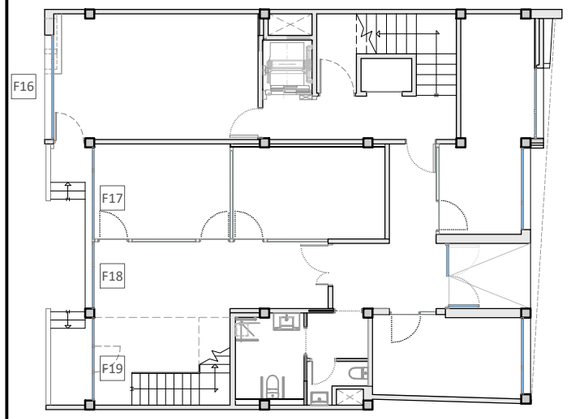
NOM PLÀNOL
FUSTERIA EXTERIOR: CARRER DE GRÀCIA

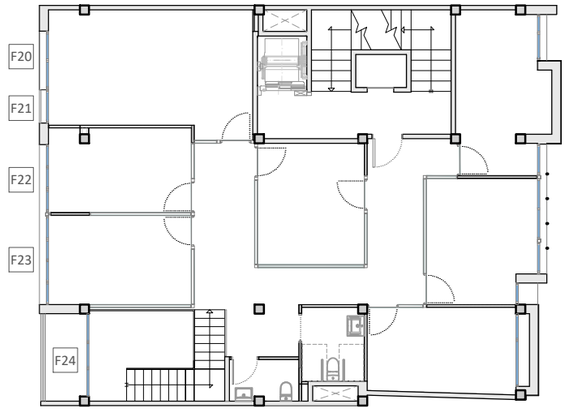
AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

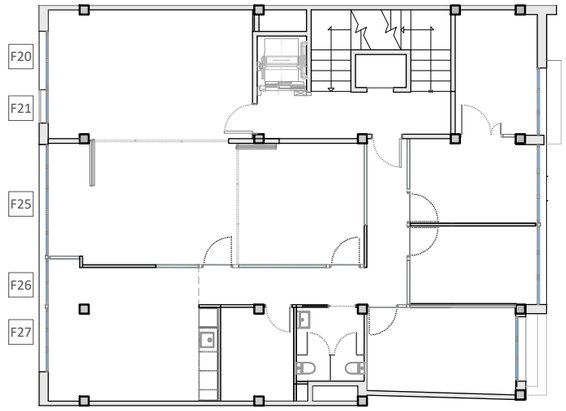
ARXIU
7100-Projec-Planols-A422a423

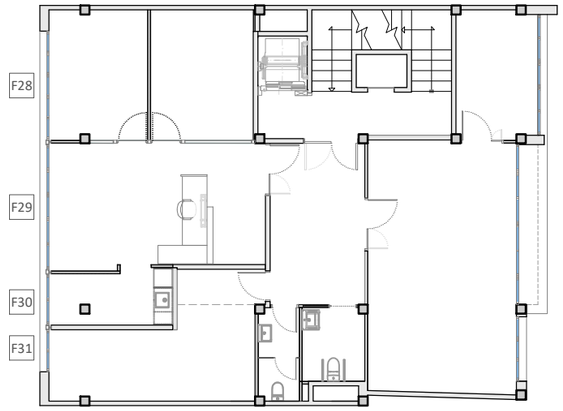
UNITATS M | ESCALA 1/100

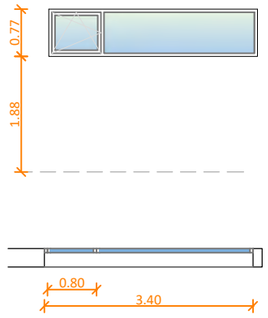
PLÀNOL NÚM.
A422





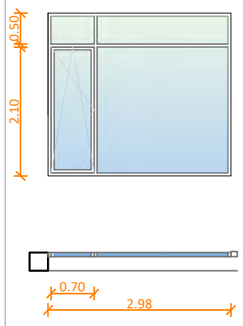






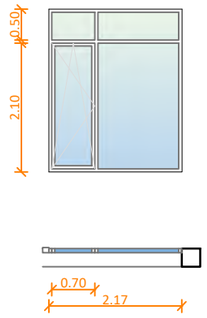
F16: FINESTRA D'UNA FULLA OSCIL.LOBATENT I UNA FULLA FIXA
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



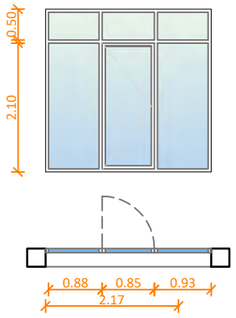
F17: BALCONERA D'UNA FULLA FIXA I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT AMB TARJA FIXA SUPERIOR
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



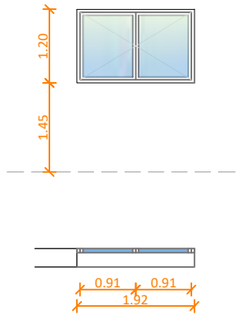
F18: BALCONERA D'UNA FULLA FIXA I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT AMB TARJA FIXA SUPERIOR
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



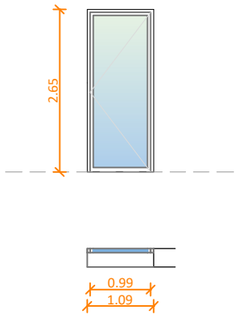
F019: BALCONERA D'UNA FULLA BATENT I DUES FULLES FIXES AMB TARJA FIXA SUPERIOR
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



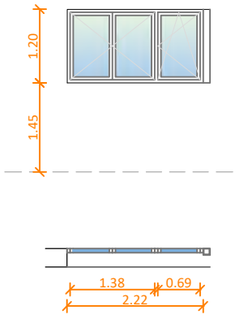
F020: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS
2 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



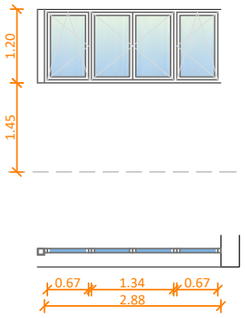
F021: BALCONERA D'UNA FULLA BATENT
2 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



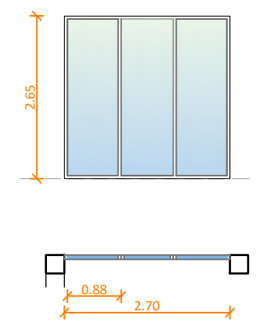
F022: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



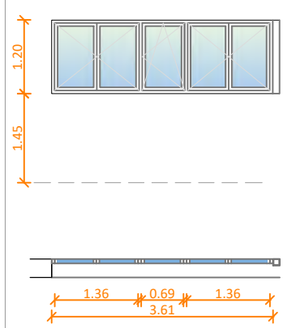
F023: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS I DUES FULLES OSCIL.LOBATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



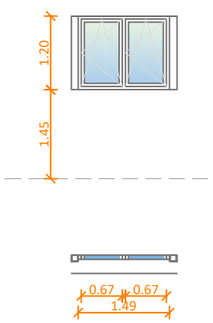
F024: BALCONERA DE TRES FULLES FIXES
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



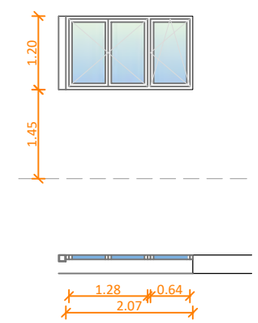
F25: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



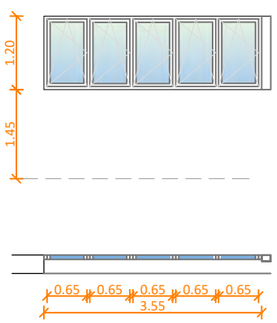
F26: FINESTRA DE DUES FULLES OSCIL.LOBATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



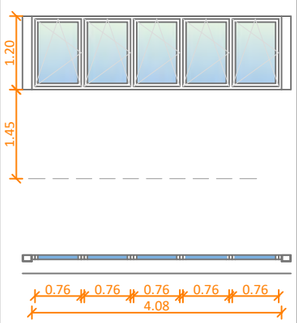
F27: FINESTRA DE DUES FULLES BATENTS I UNA FULLA OSCIL.LOBATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



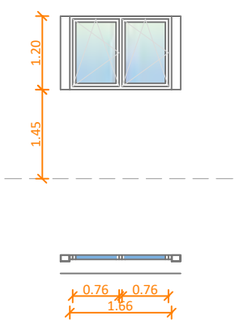
F28: FINESTRA DE CINC FULLES OSCIL.LOBATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



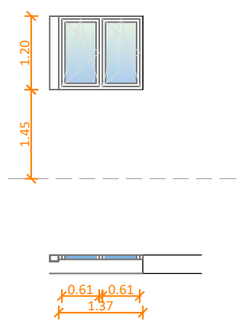
F29: FINESTRA DE CINC FULLES OSCIL.LOBATENT
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



F30: FINESTRA DE DUES FULLES OSCIL.LOBATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.



F31: FINESTRA DE DUES FULLES OSCIL.LOBATENTS
1 UT.

FUSTERIA D'ALUMINI LACAT COLOR GRIS ANTRACITA, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.
VIDRE TIPUS CLIMALIT AMB UNA CARA BAIXA EMISSIVITAT AMB CÀMERA D'AIRE 6+6/12/5+5 mm AMB BUTIRAL TRANSP.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

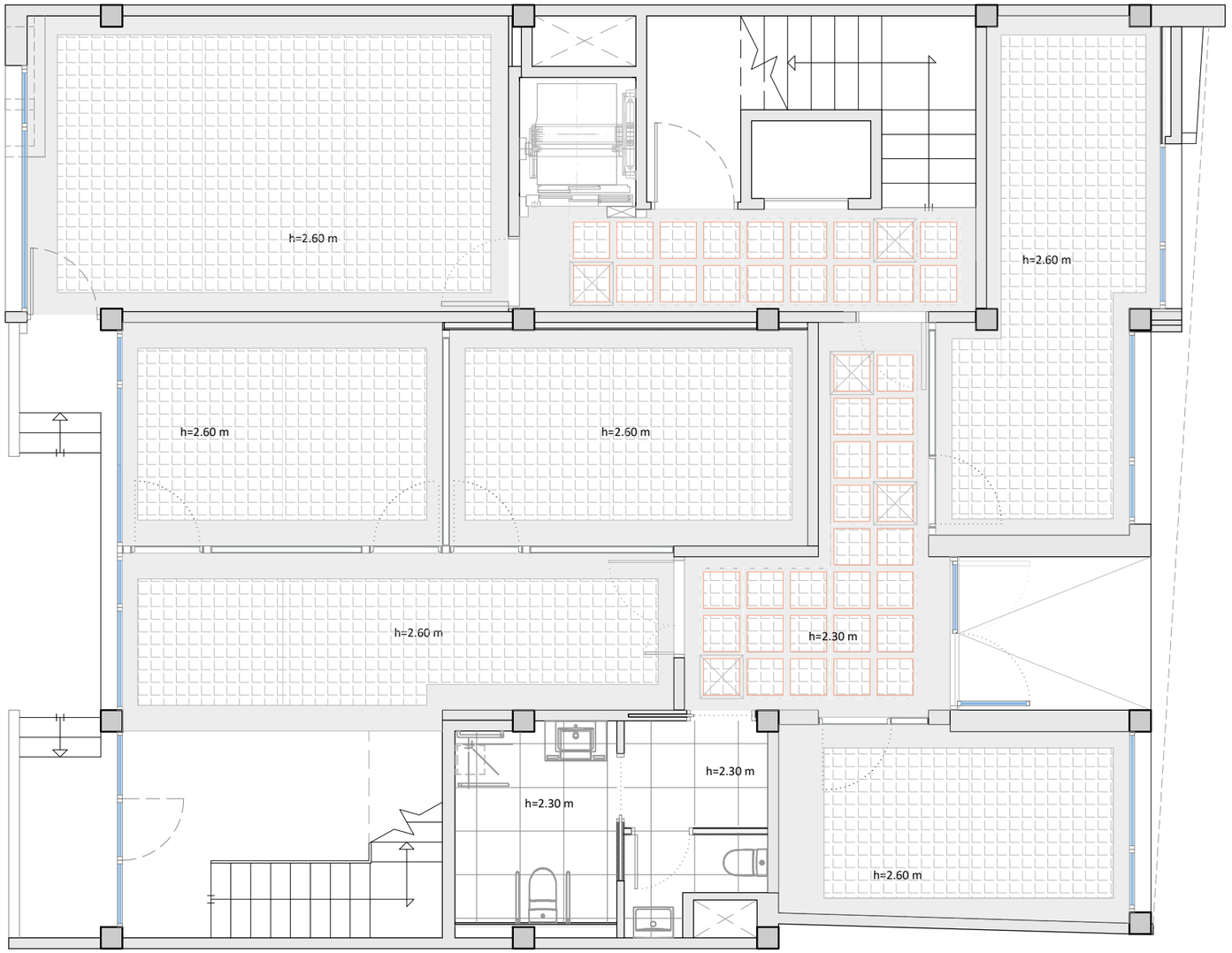
NOM PLÀNOL
FUSTERIA EXETERIOR: CARRER VISTA ALEGRE

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496
Societat d'Enginyeria

ARXIU
7100-Projec-Planols-A422a423

UNITATS M | ESCALA 1/100

PLÀNOL NÚM.
A423



CR1 - Cel-ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 12,5 mm d'espessor tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de Placo o equivalent, amb franja llisa lateral, cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR3 - Cel-ras continu format per plaques de guix laminat amb perforacions formant quadrats, de 50x50 cm de 12,5 mm d'espessor i vel acústic tipus Gyptone Activ'Air de Placo o equivalent. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Portella Gyptone Access Quatrro 41 per a sostre registrable Gyptone o equivalent.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

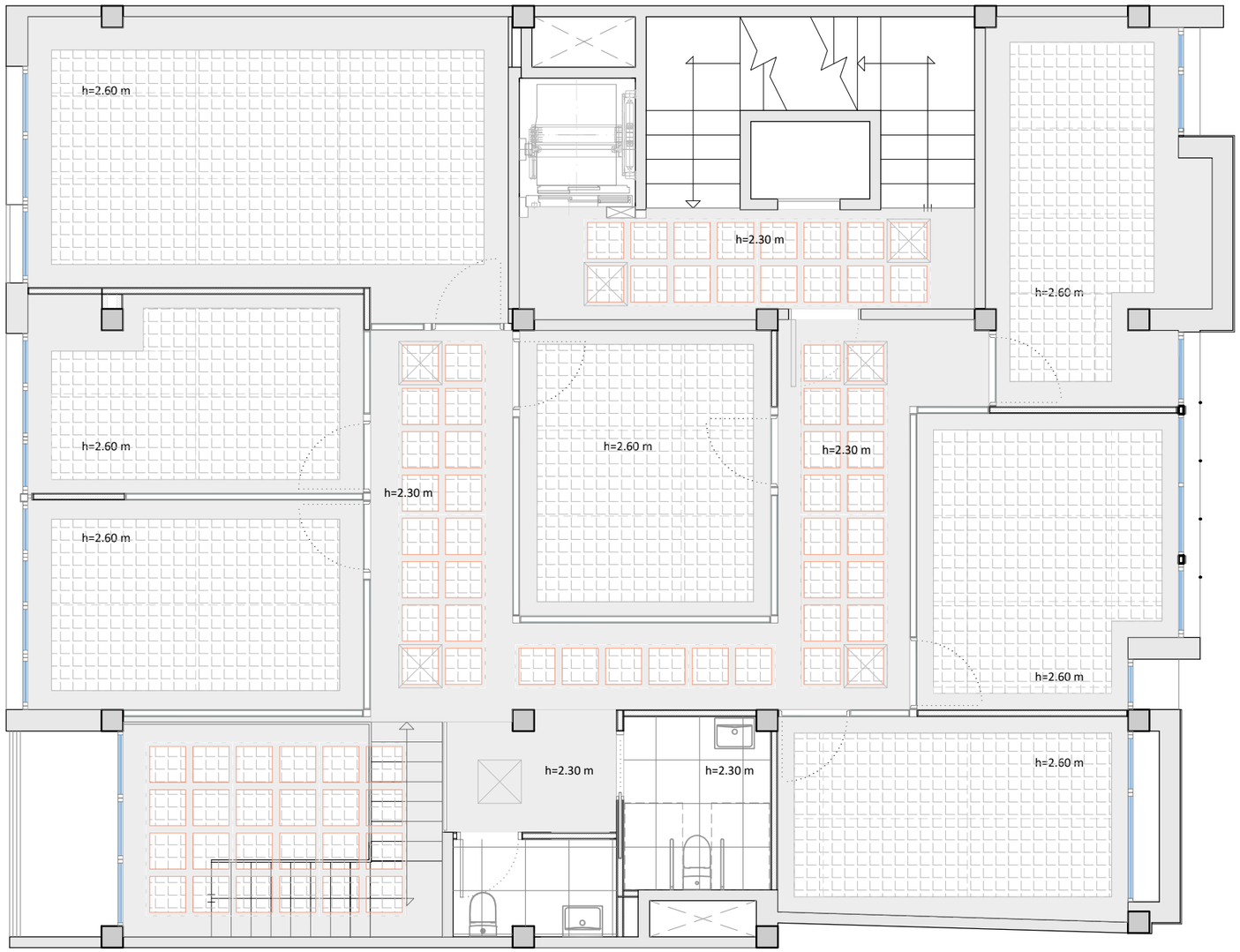
NOM PLÀNOL
SOSTRES: PLANTA BAIXA

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU
7100-Projec-Planols-A431

UNITATS M | ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.
A431



CR1 - Cel-ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 12,5 mm d'espessor tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de Placo o equivalent, amb franja llisa lateral, cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR3 - Cel-ras continu format per plaques de guix laminat amb perforacions formant quadrats, de 50x50 cm de 12,5 mm d'espessor i vel acústic tipus Gyptone Activ'Air de Placo o equivalent. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Portella Gyptone Access Quatrro 41 per a sostre registrable Gyptone o equivalent.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE: BÀSIC I EXECUTIU

DATA: MAIG DE 2026

REF.: 7100-25 | VERSIÓ: 1

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA

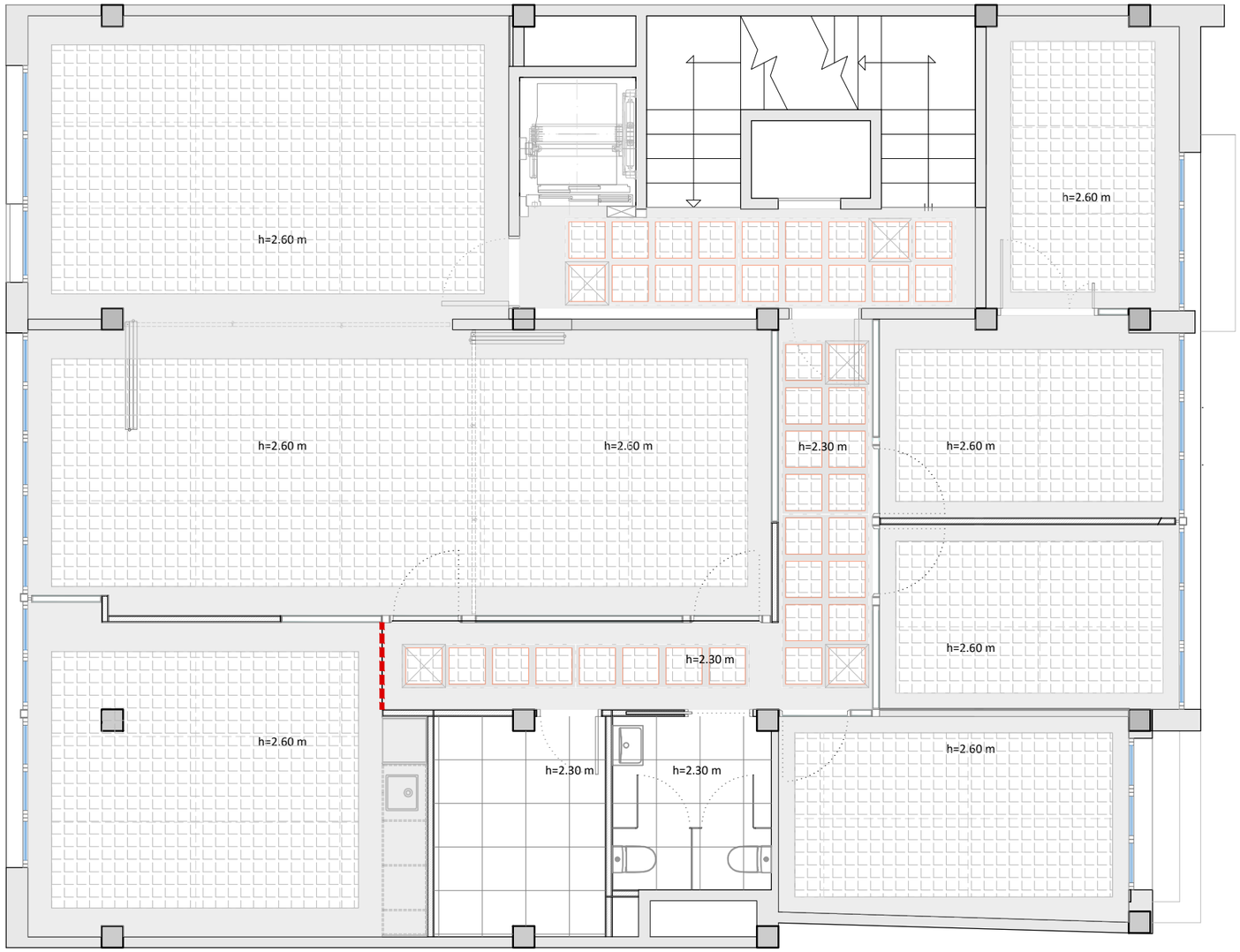
NOM PLÀNOL: SOSTRES: PLANTA PRIMERA

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 7100-Projec-Planols-A432

UNITATS: M | ESCALA: 1/75

PLÀNOL NÚM.: A432



CR1 - Cel-ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 12,5 mm d'espessor tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de Placo o equivalent, amb franja llisa lateral, cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR3 - Cel-ras continu format per plaques de guix laminat amb perforacions formant quadrats, de 50x50 cm de 12,5 mm d'espessor i vel acústic tipus Gyptone Activ'Air de Placo o equivalent. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Portella Gyptone Access Quatrro 41 per a sostre registrable Gyptone o equivalent.

Cortiner de cartró guix amb estructura oculta

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

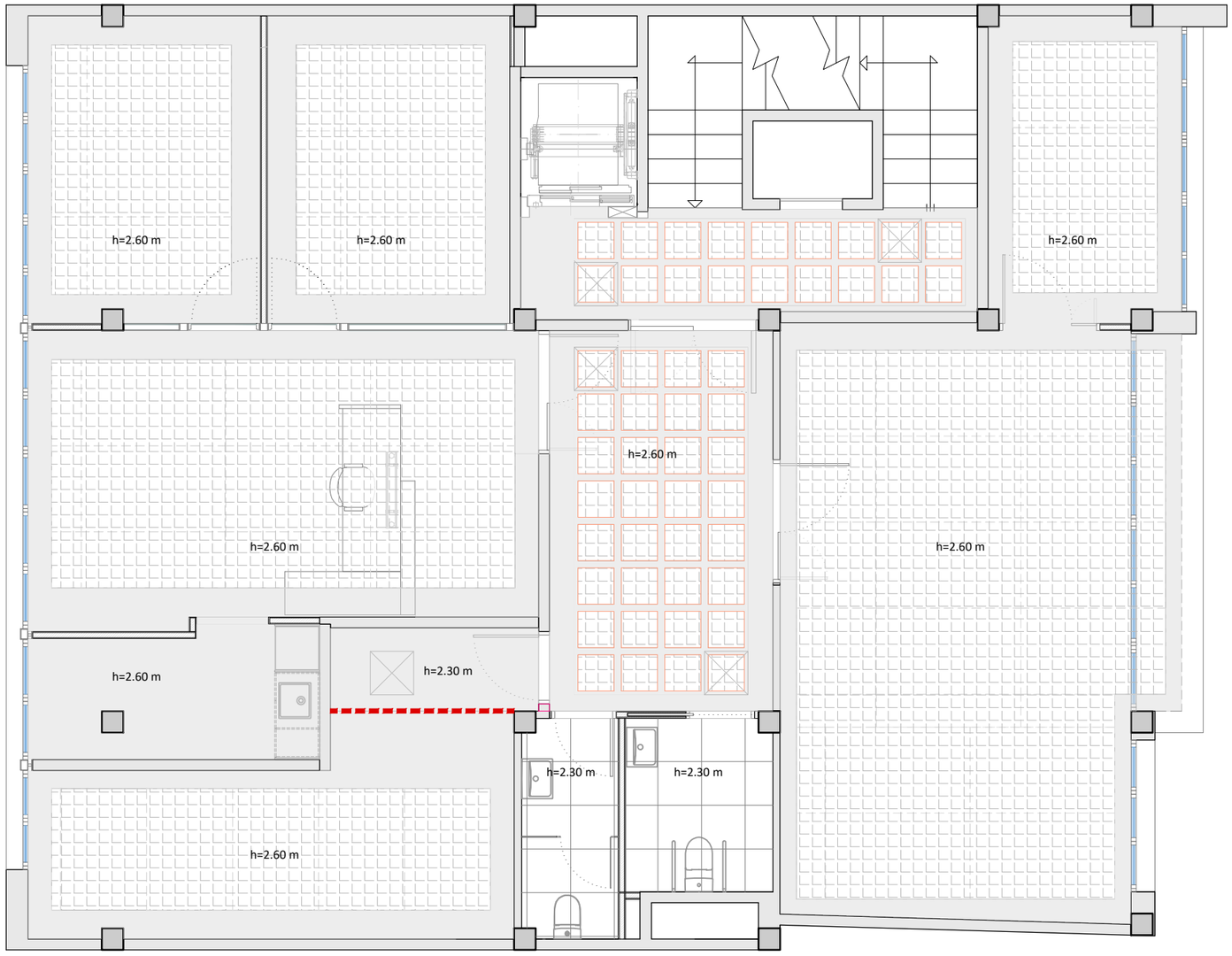
NOM PLÀNOL
SOSTRES: PLANTA SEGONA

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU
7100-Projec-Planols-A433

UNITATS M | ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.
A433



CR1 - Cel-ras continu de cartró guix format per una placa estàndard de 12,5 mm d'espessor tipus Rigitone 12/25 Activ'Air de Placo o equivalent, amb franja llisa lateral, cargolada a estructura d'entramat ocult autonivellable, acabat pintat blanc.

CR2 - Cel-ras registrable format per plaques de llana de roca de 60x60 cm de 20 mm d'espessor i vel acústic amb perfileria vista T24 d'acer lacat blanc. Acabat pintat blanc, llis i mat.

CR3 - Cel-ras continu format per plaques de guix laminat amb perforacions formant quadrats, de 50x50 cm de 12,5 mm d'espessor i vel acústic tipus Gyptone Activ'Air de Placo Quattro 41 o equivalent. Acabat pintat blanc, llis i mat.

Portella Gyptone Access Quattro 41 per a sostre registrable Gyptone o equivalent.

Cortiner de cartró guix amb estructura oculta

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE
BÀSIC I EXECUTIU

DATA
MAIG DE 2026

REF.
7100-25

VERSIÓ
1

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL
SOSTRES: PLANTA TERCERA

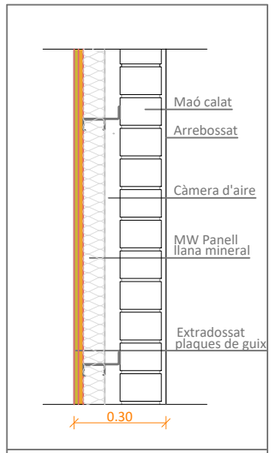
AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU
7100-Projec-Planols-A434

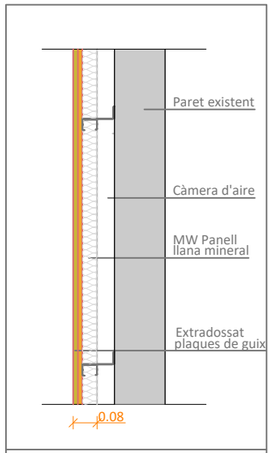
UNITATS
M

ESCALA
1/75

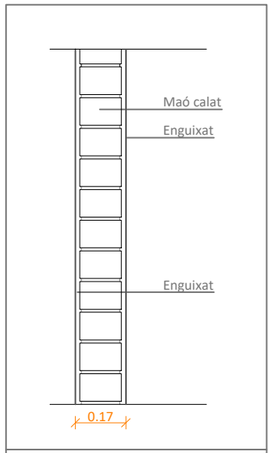
PLÀNOL NÚM.
A434



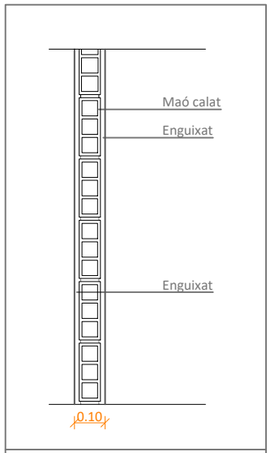
EE1: ENVOLVENT EXTERIOR. FAÇANA
Escala: 1/20



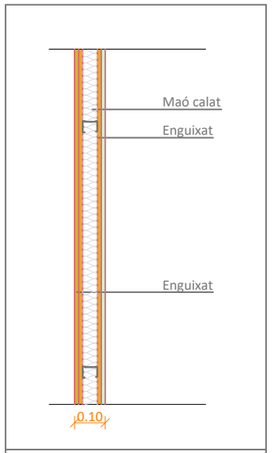
CV1: COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR
Escala: 1/20



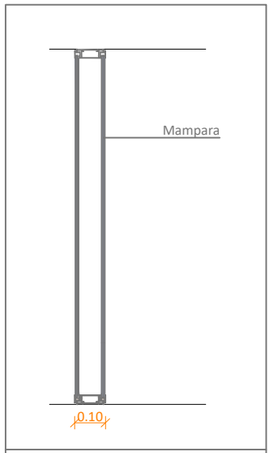
CV2: COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR
Escala: 1/20



CV3: COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR
Escala: 1/20



CV4: COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR
Escala: 1/20



CV5: COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR
Escala: 1/20

TANCAMENT EXTERIOR NOU. REM/13/REM/ ca /70/A+AD_300 mm		
EE1. 0	1	Remolinat i pintat
	2	Paret d'obra de fàbrica tipus "gero"
	3	Remolinat
	4	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 70 mm i aïllament de llana de roca mineral de densitat 26-35kg/m3
	5	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 15 mm i fixada mecànicament
	6	Placa de guix laminat d'alta durabilitat (AD) d'espessor 15 mm i fixades mecànicament

COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR. EXTRADOSSATS. ca / 48/A+AD_variable		
CV1. 0	1	Placa de guix laminat d'alta durabilitat (AD) d'espessor 15 mm i fixades mecànicament
	2	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 15 mm i fixada mecànicament
	3	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 48 mm i aïllament de llana de roca mineral de densitat 26-35kg/m3
	4	Cambra d'aire
	5	Paret existent

COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR. SEPARACIÓ ZONES ÚS - GENERAL. ENG/13,5/ENG_170 mm		
CV2. 0	1	Enguixat
	2	Paret d'obra de fàbrica tipus "gero"
	3	Enguixat

COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR. SEPARACIÓ BANYS - SERVEIS SOCIALS PLANTA BAIXA. ENG/13,5/ENG_ 100 mm		
CV3. 0	1	Enguixat
	2	Paret d'obra de fàbrica tipus "totxana"
	3	Enguixat

COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR. SEPARACIÓ DINS BANYS. H+A/48/A+H_ 100 mm		
CV4. 1	1	Placa de guix laminat hidròfuga (H) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament
	2	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament
	3	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 48 mm i aïllament de llana de roca mineral de densitat 26-35kg/m3
	4	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament
	5	Placa de guix laminat hidròfuga (H) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament

COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR. SEPARACIÓ ENTRE DESPATXOS O ENTRE DESPATXOS I PASSADISSOS. AD+A/48/A+AD_100 mm		
CV4. 2	1	Placa de guix laminat d'alta durabilitat (AD) d'espessor 13 mm i fixades mecànicament
	2	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament
	3	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 48 mm i aïllament de llana de roca mineral de densitat 26-35kg/m3
	4	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament
	5	Placa de guix laminat d'alta durabilitat (AD) d'espessor 13 mm i fixades mecànicament

COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR. SEPARACIÓ ENTRE DESPATXOS I BANYS. AD+A/4/A+H_100 mm		
CV4. 3	1	Placa de guix laminat d'alta durabilitat (AD) d'espessor 13 mm i fixades mecànicament
	2	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament
	3	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 48 mm i aïllament de llana de roca mineral de densitat 26-35kg/m3
	4	Placa de guix laminat estàndard (A) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament
	5	Placa de guix laminat hidròfuga (H) d'espessor 13 mm i fixada mecànicament

Paret d'obra de fàbrica acabat enguixat	CV2 - CV3
Paret d'obra de fàbrica acabat remolinat	EE1
Envà autoportant 100mm	CV4
Mampara 100mm	CV5
Extradossat 70mm	CV1

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

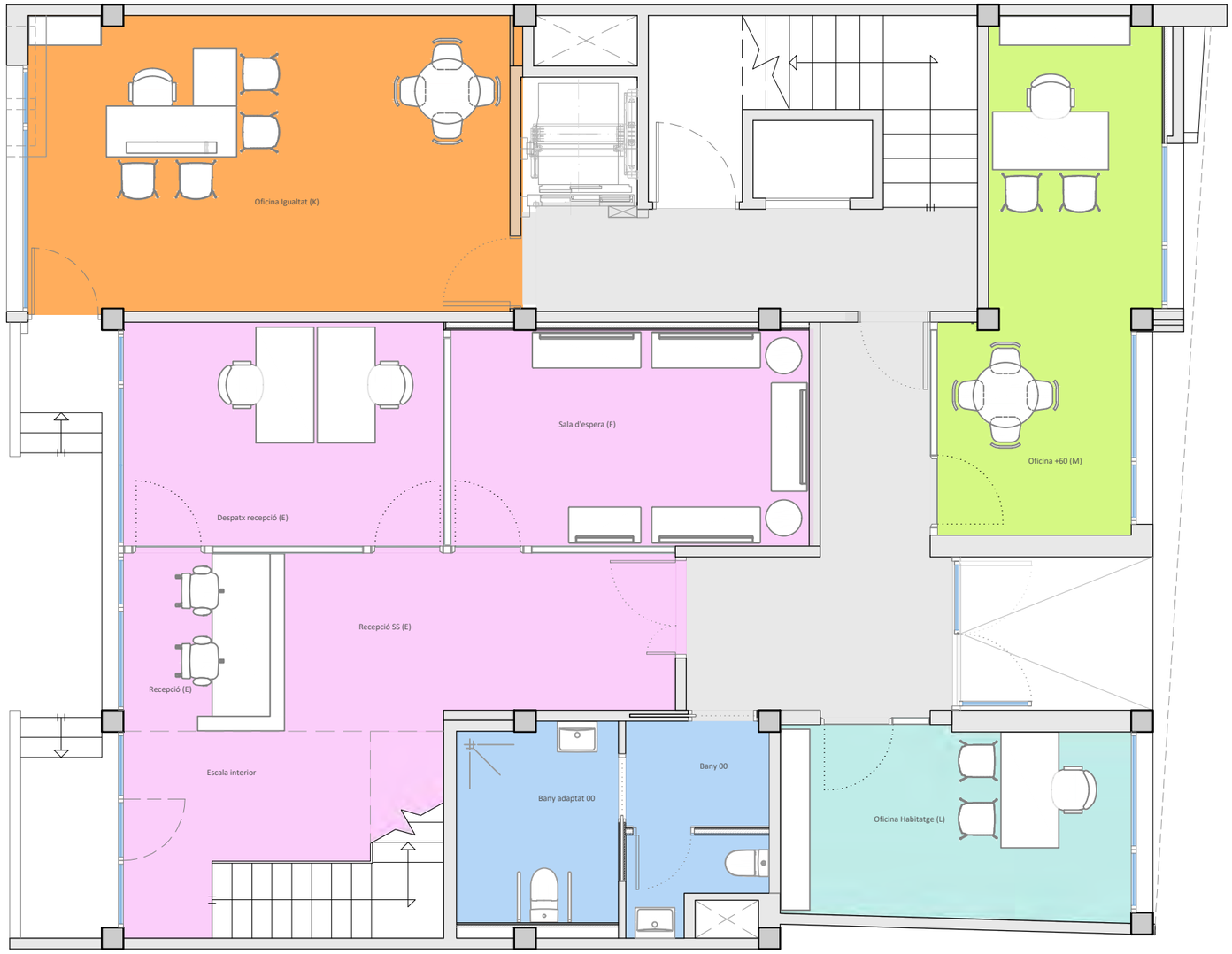
FASE: BÀSIC I EXECUTIU
DATA: MAIG DE 2026
REF.: 7100-25
VERSIÓ: 1

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL: TANCAMENTS I DIVISIONS: DETALLS CONSTRUCTIUS

AUTORS DEL PROJECTE
PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria
Raquel Serrat Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26898/4
Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186
Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

ARXIU: 7100-Projec-Planols-A441
UNITATS: M
ESCALA: 1/20
PLÀNOL NÚM.: A441



USOS	
ENTRADA | CIRCULACIÓ	
OFICINA HABITATGE	
OFICINA +60	
BANYS EDIFICI	
SERVEIS SOCIALS	
OFICINA IGUALTAT	
FORMACIÓ | REUNIONS	
JUTJAT DE PAU	
S.M. ENSENYAMENT	
COFRARIA	

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ITINERARIS I USOS: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

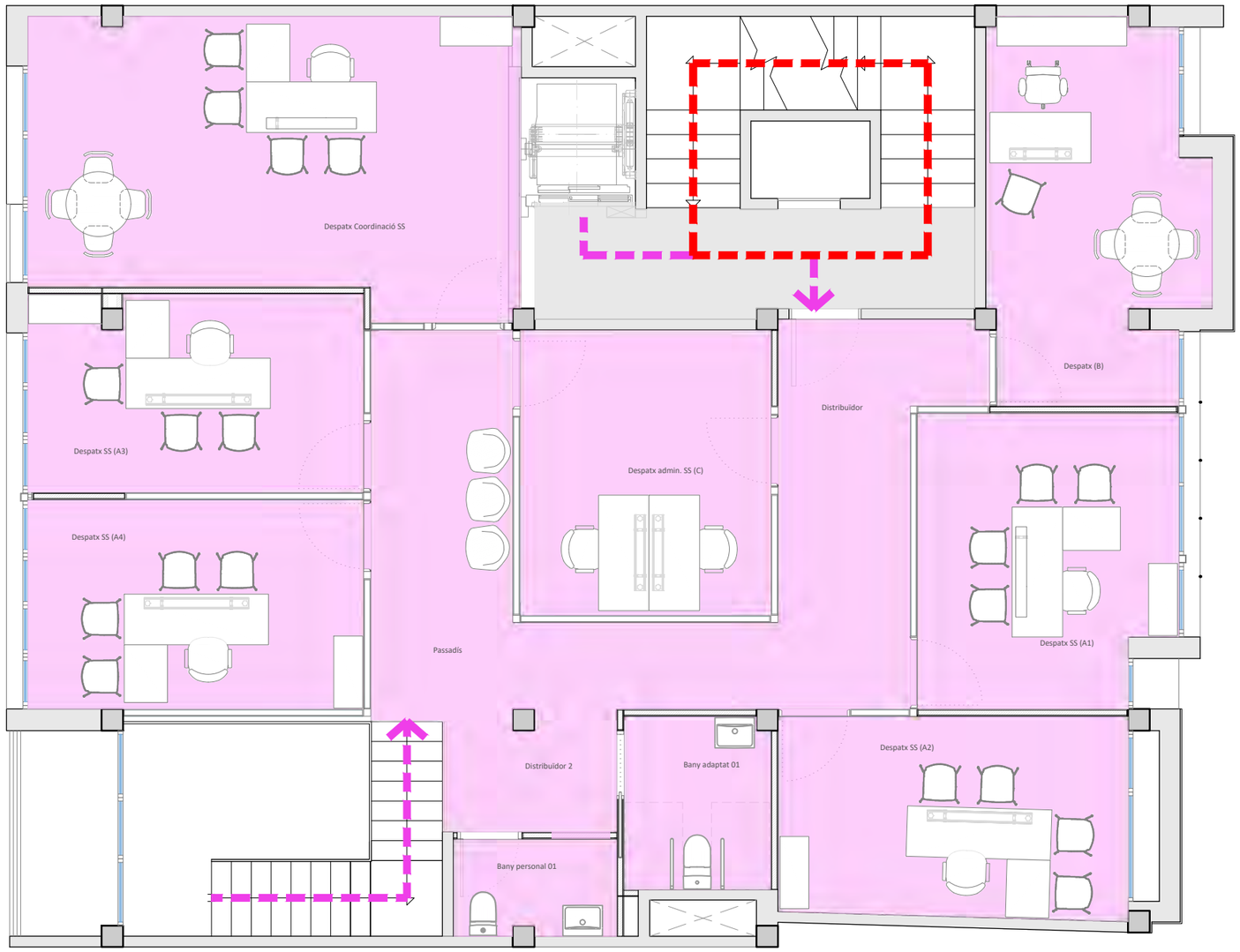
ARXIU

7100-Projec-Planols-A461

UNITATS m | ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.

A461



USOS	
ENTRADA | CIRCULACIÓ	
OFICINA HABITATGE	
OFICINA +60	
BANYS EDIFICI	
SERVEIS SOCIALS	
OFICINA IGUALTAT	
FORMACIÓ | REUNIONS	
JUTJAT DE PAU	
S.M. ENSENYAMENT	
COFRARIA	

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ITINERARIS I USOS: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

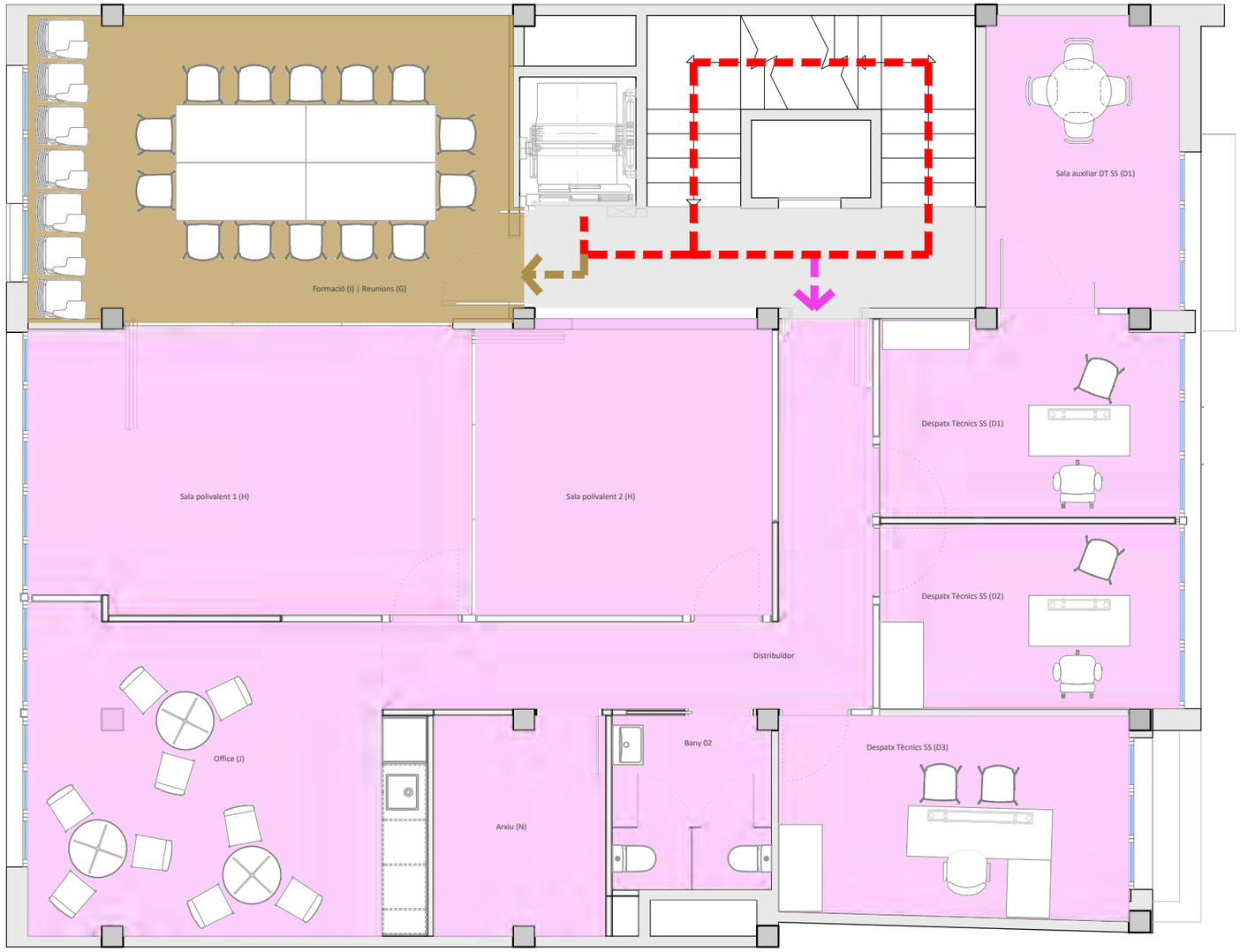
ARXIU

7100-Projec-Planols-A462

UNITATS m | ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.

A462



USOS	
ENTRADA | CIRCULACIÓ	
OFICINA HABITATGE	
OFICINA +60	
BANYS EDIFICI	
SERVEIS SOCIALS	
OFICINA IGUALTAT	
FORMACIÓ | REUNIONS	
JUTJAT DE PAU	
S.M. ENSENYAMENT	
COFRARIA	

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ITINERARIS I USOS: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

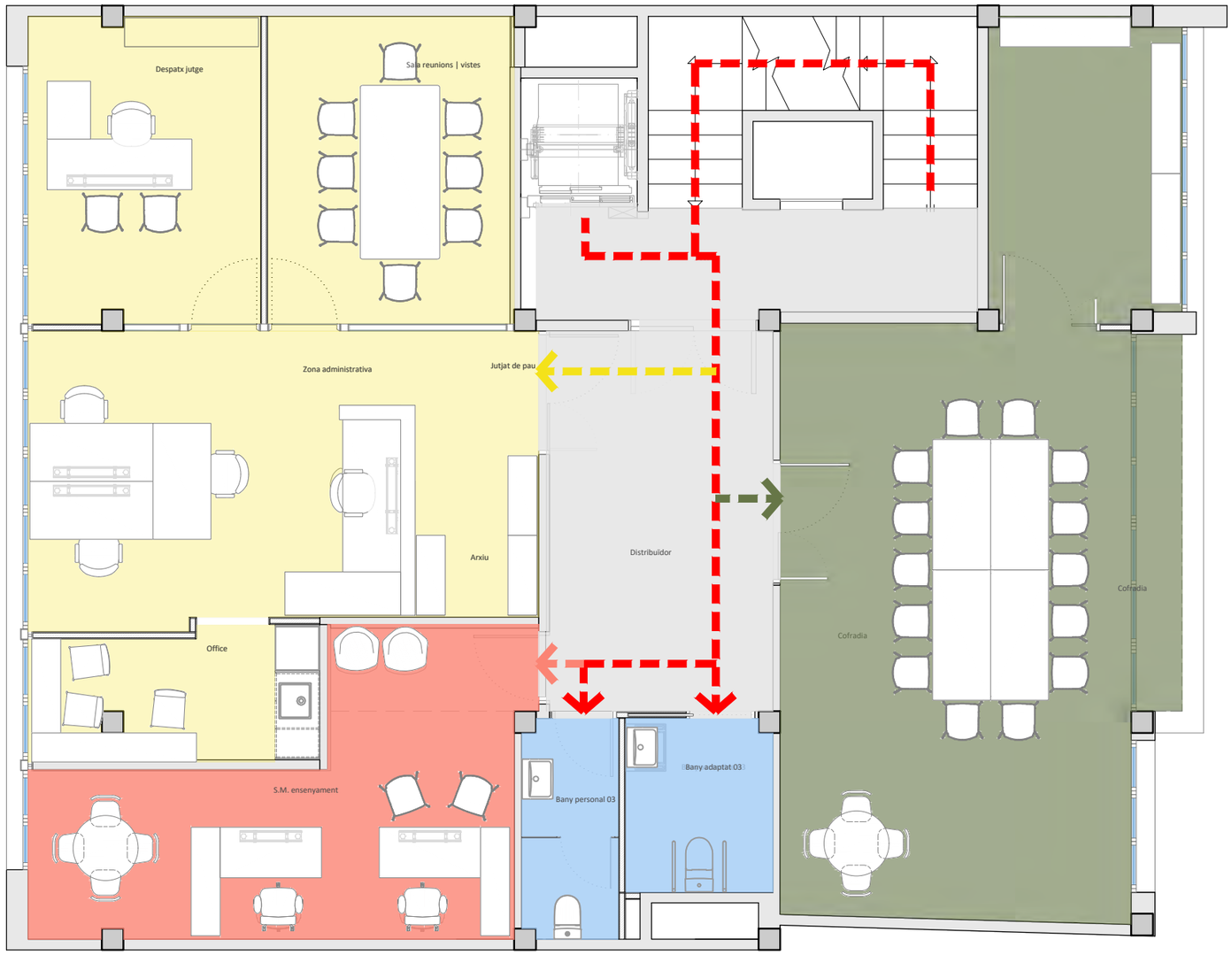
7100-Projec-Planols-A463

UNITATS m

ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.

A463



USOS	
ENTRADA | CIRCULACIÓ	
OFICINA HABITATGE	
OFICINA +60	
BANYS EDIFICI	
SERVEIS SOCIALS	
OFICINA IGUALTAT	
FORMACIÓ | REUNIONS	
JUTJAT DE PAU	
S.M. ENSENYAMENT	
COFRARIA	

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ITINERARIS I USOS: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-A464

UNITATS m | ESCALA 1/75

PLÀNOL NÚM.

A464

2. ESTRUCTURA

Càlcul d'estructura	Ref.: 5326-22
Notes	- Aquest plànol només és vàlid a efectes de definició de l'estructura. - Els sistemes d'unió estan representats parcialment - L'especejament no està representat - S'inclourà el marcatge CE de l'estructura metàl·lica

Normativa aplicada	
Càlculs efectuats amb CYPE 2020 que compleix amb la normativa següent:	
EHE-08: Instrucció Formigó Estructural	CTE-DB-SE-C: Fonaments
CTE-DB-SE: Seguretat Estructural	CTE-DB-SE-A: Acer
CTE-DB-SE-AE: Accions Edificación	CTE-DB-SE-M: Fusta
CTE-DB-SI: Seguretat en cas d'Incendi	CTE-DB-SE-F: Fábrica
RC-97: Plec de prescripcions tècniques generals per la recepció de ciments	
NCSE-02: Norma de construcció sismorresistent, part general i edificació	
Obligatorietat d'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats	

Coeficients de seguretat		Normativa: CTE-DB-SE	
Taula 4.1: Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions			
Verificació de resistència (1)		Desfavorable	Favorable
Permanent (G):	Pes propi, pes del terreny:	1,35	0,80
	Empenta de l'aigua:	1,35	0,70
	Presió de l'aigua:	1,20	0,90
	Variables (Q, N, V):	1,50	0,00
Verificació d'estabilitat		Desfavorable	Favorable
Permanent (G):	Pes propi, pes del terreny:	1,10	0,90
	Empenta de l'aigua:	1,35	0,80
	Presió de l'aigua:	1,05	0,95
	Variables (Q, N, V):	1,50	0,00
Simbologia de tipus de càrregues:	G: Càrregues permanents	N: Càrregues de neu	
	Q: Càrregues d'ús	V: Càrregues de vent	

Paret existent de pedra						Normativa: CTE-DB-SE-F
Resistències (estimades)		N/mm²		N/mm²		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria II):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M1, junta 1 cm:	fm	1			
	Conjunt de la paret:	fk	1,79	f	0,596	
Tallant:		fvk0	0,1	fv0	0,033	Coeficient de seguretat (γM): 3,0
Flexió horitzontal:		fxk1	0,05	fx1	0,017	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,067	
Densitat aparent: 1.800 kg/m³				Elasticitat secant (E): 1.787 N/mm²		
Coeficient de Poisson (n): 0,25				Elasticitat transversal (G): 715 N/mm²		
Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir)						Normativa: CTE-DB-SE-SI

Paret nova de ceràmica massissa o perforada						Normativa: CTE-DB-SE-F
Resistències		N/mm²		N/mm²		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (γM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	
Densitat aparent: 1.000 kg/m³				Elasticitat secant (E): 3.674 N/mm²		
Coeficient de Poisson (n): 0,25				Elasticitat transversal (G): 1.469 N/mm²		
Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir)						Normativa: CTE-DB-SE-SI

Dades del tereny	Normativa: CTE-DB-SE-C
Densitat: de 1.800* a 2.000* kg/m³	Angle de fregament intern: 30* º
Tensió admissible del terreny: 1,00* kg/cm²	* = valors estimats

Estructura de formigó							Normativa: EHE-08
Tipus de formigó: HA-25 (Yc=1,5)							Densitat: δ = 2.500 Kg/m³
Elasticitat: E = 27.264 N/mm²							Coeficient de poisson: v = 0,2
Rigidesa: G = 11.360 N/mm²							Coef. dilatació tèrmica: α = 1·10⁻⁵ (ºC⁻¹)
Armadures passives: B-500-S (fyk = 500 MPa) (Ys=1,15)							
Elasticitat: E = 200 GPa							Densitat: δ = 7.850 Kg/m³

Zona de formigonat	Condicions a les quals està exposat el formigó armat	Tipus de formigó	Recubriment mín. de prj.
Pilars, murs i forjats:	protegit de la intepèrie:	HA-25/B/12/I	30 mm
	no protegit de la intepèrie:	HA-25/B/12/IIa	35 mm
Fonaments:	amb capa formigó de neteja:	HA-25/B/20/IIa	35 mm
	En contacte amb el terreny sense capa formigó de neteja:		80 mm

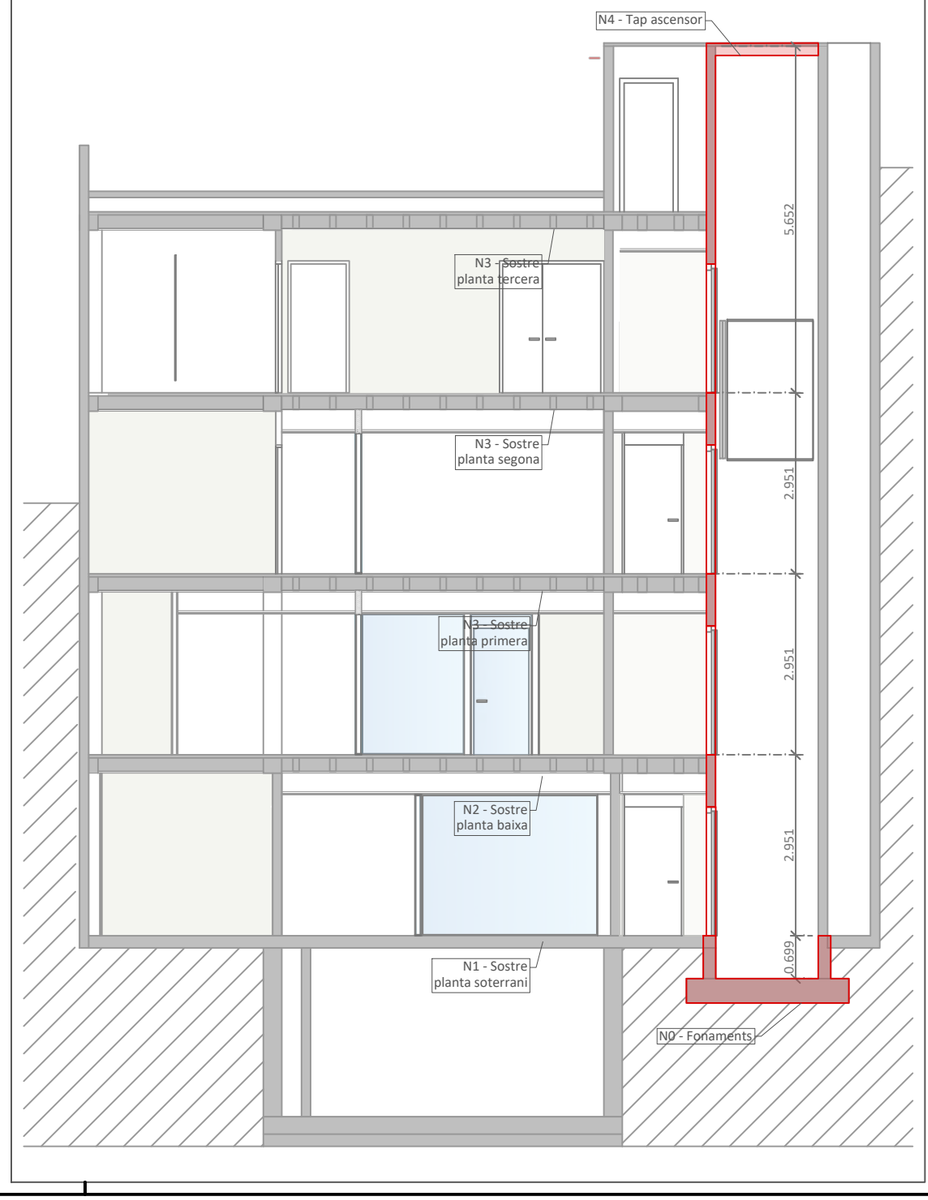
Quadre de longituds de l'armat (per HA-25)

Diametre de la barra (mm):			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ls (cm) Longitud de solap:	Barra traccionada:	I	26	33	39	52	78	122
		II	37	46	56	74	109	171
	Barra comprimida:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131
Lb,neta (cm) Longitud neta d'ancoratge, amb prolongació recta:	Barra traccionada:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131
	Barra comprimida:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131

Posició I: adherencia bona, per armadures que durant el formigonat formen amb la horitzontal un angle entre 45º i 90º o en el cas de formar un angle inferior a 45º, estan situades a la meitat inferior de la secció o a una distància igual o més gran a 30 cm de la cara superior d'una capa de formigonat.

Posició II: adherencia deficient, per armadures que durant el formigonat no es trovin en cap dels casos anteriors.

Secció — Escala: 1/100



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTRUCTURA: SECCIÓ

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-E111aE113

UNITATS m | ESCALA 1/100

PLÀNOL NÚM.

E111

Càlcul d'estructura

Ref.: 5326-22

Notes

- Aquest plànol només és vàlid a efectes de definició de l'estructura.
- Els sistemes d'unió estan representats parcialment
- L'especejament no està representat
- S'inclourà el marcatge CE de l'estructura metàl·lica

Normativa aplicada

Càlculs efectuats amb CYPE 2020 que compleix amb la normativa següent:

EHE-08: Instrucció Formigó Estructural	CTE-DB-SE-C: Fonaments
CTE-DB-SE: Seguretat Estructural	CTE-DB-SE-A: Acer
CTE-DB-SE-AE: Accions Edificación	CTE-DB-SE-M: Fusta
CTE-DB-SI: Seguretat en cas d'Incendi	CTE-DB-SE-F: Fábrica

RC-97: Plec de prescripcions técniques generals per la recepció de ciments

NCSE-02: Norma de construcció sismorresistent, part general i edificació

Obligatorietat d'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats

Coeficients de seguretat

Normativa: CTE-DB-SE

Taula 4.1: Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions

Verificació de resistència (1)		Desfavorable	Favorable
Permanent (G):	Pes propi, pes del terreny:	1,35	0,80
	Empenta de l'aigua:	1,35	0,70
	Presió de l'aigua:	1,20	0,90
	Variables (Q, N, V):	1,50	0,00
Verificació d'estabilitat		**Desfavorable**	**Favorable**
Permanent (G):	Pes propi, pes del terreny:	1,10	0,90
	Empenta de l'aigua:	1,35	0,80
	Presió de l'aigua:	1,05	0,95
	Variables (Q, N, V):	1,50	0,00
Simbologia de tipus de càrregues:	G: Càrregues permanents	N: Càrregues de neu	
	Q: Càrregues d'ús	V: Càrregues de vent	

Dades del tereny

Normativa: CTE-DB-SE-C

Densitat: de 1.800* a 2.000* kg/m³ — Angle de fregament intern: 30* º

Tensió admissible del terreny: 1,00* kg/cm² — * = valors estimats

Estructura de formigó

Normativa: EHE-08

Tipus de formigó: HA-25 (Yc=1,5) — Densitat: δ = 2.500 Kg/m³

Elasticitat: E = 27.264 N/mm² — Coeficient de poisson: v = 0,2

Rigidesa: G = 11.360 N/mm² — Coef. dilatació tèrmica: α = 1·10⁻⁵ (ºC⁻¹)

Armadures passives: B-500-S (fyk = 500 MPa) (Ys=1,15)

Elasticitat: E = 200 GPa — Densitat: δ = 7.850 Kg/m³

Zona de formigonat	Condicions a les quals està exposat el formigó armat	Tipus de formigó	Recubriment mín. de prj.
Pilars, murs i forjats:	protegit de la intepèrie:	HA-25/B/12/I	30 mm
	no protegit de la intepèrie:	HA-25/B/12/IIa	35 mm
Fonaments:	amb capa formigó de neteja:	HA-25/B/20/IIa	35 mm
	En contacte amb el terreny sense capa formigó de neteja:		80 mm

Quadre de longituds de l'armat (per HA-25)

		Diametre de la barra (mm):	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ls (cm) Longitud de solap:	Barra traccionada:	I	26	33	39	52	78	122
		II	37	46	56	74	109	171
	Barra comprimida:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131
Lb,neta (cm) Longitud neta d'ancoratge, amb prolongació recta:	Barra traccionada:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131
	Barra comprimida:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131

Posició I: adherencia bona, per armadures que durant el formigonat formen amb la horitzontal un angle entre 45º i 90º o en el cas de formar un angle inferior a 45º, estan situades a la meitat inferior de la secció o a una distància igual o més gran a 30 cm de la cara superior d'una capa de formigonat.

Posició II: adherencia deficient, per armadures que durant el formigonat no es trovin en cap dels casos anteriors.

Seguretat en cas d'incendi

Normativa: CTE-DB-SI-6

Resistencia al foc requeria s/projecte: R-90 (pública concurrencia)

Paret existent de pedra

Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències (estimades)		N/mm²		N/mm²		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria II):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M1, junta 1 cm:	fm	1			
	Conjunt de la paret:	fk	1,79	f	0,596	
Tallant:		fvk0	0,1	fv0	0,033	Coeficient de seguretat (YM): 3,0
Flexió horitzontal:		fxk1	0,05	fx1	0,017	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,067	

Densitat aparent: 1.800 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 1.787 N/mm²

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 715 N/mm²

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Paret nova de ceràmica massissa o perforada

Normativa: CTE-DB-SE-F

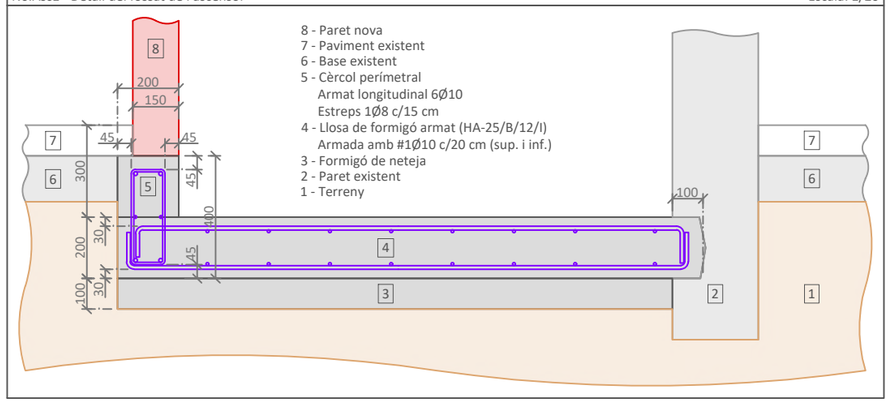
Resistències		N/mm²		N/mm²		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 N/mm²

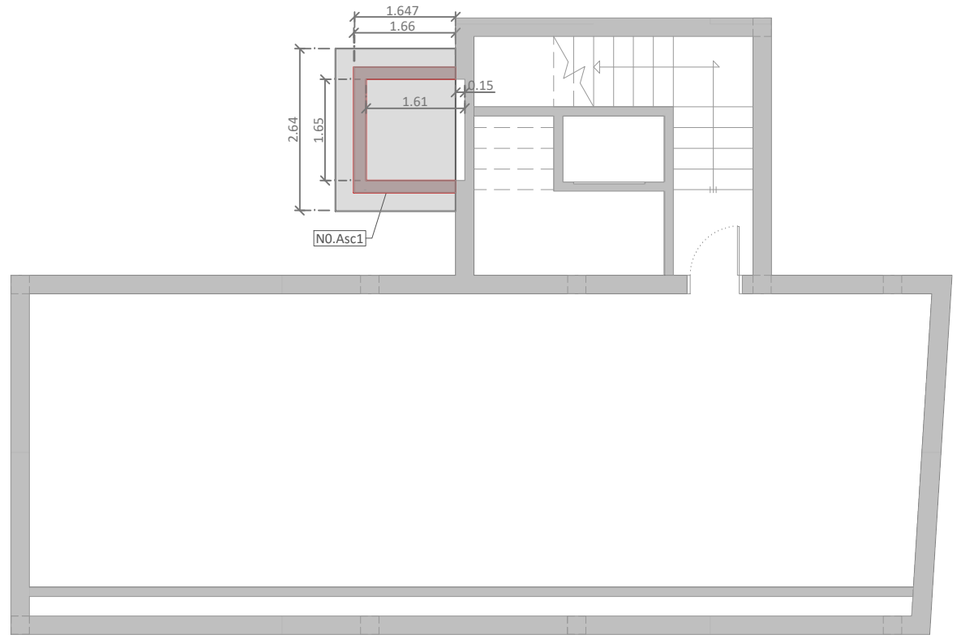
Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 N/mm²

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

N0.Asc1 - Detall del fossat de l'ascensor — Escala: 1/20



Escala: 1/100



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

FONAMENTS: PLANTA I DETALLS

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 — VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-E111aE113

UNITATS m — ESCALA 1/100 - 1/20

PLÀNOL NÚM.

E112

Càlcul d'estructura — Ref.: 5326-22

Notes
- Aquest plànol només és vàlid a efectes de definició de l'estructura.
- Els sistemes d'unió estan representats parcialment
- L'especejament no està representat
- S'inclourà el marcatge CE de l'estructura metàl·lica

Normativa aplicada

Càlculs efectuats amb CYPE 2020 que compleix amb la normativa següent:

EHE-08: Instrucció Formigó Estructural	CTE-DB-SE-C: Fonaments
CTE-DB-SE: Seguretat Estructural	CTE-DB-SE-A: Acer
CTE-DB-SE-AE: Accions Edificación	CTE-DB-SE-M: Fusta
CTE-DB-SI: Seguretat en cas d'Incendi	CTE-DB-SE-F: Fábrica

RC-97: Plec de prescripcions tècniques generals per la recepció de ciments

NCSE-02: Norma de construcció sismorresistent, part general i edificació

Obligatorietat d'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tot tipus d'obres i productes prefabricats

Coeficients de seguretat — Normativa: CTE-DB-SE

Taula 4.1: Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions

Verificació de resistència (1)		Desfavorable	Favorable
Permanent (G):	Pes propi, pes del terreny:	1,35	0,80
	Empenta de l'aigua:	1,35	0,70
	Presió de l'aigua:	1,20	0,90
	Variables (Q, N, V):	1,50	0,00
Verificació d'estabilitat		Desfavorable	Favorable
Permanent (G):	Pes propi, pes del terreny:	1,10	0,90
	Empenta de l'aigua:	1,35	0,80
	Presió de l'aigua:	1,05	0,95
	Variables (Q, N, V):	1,50	0,00
Simbologia de tipus de càrregues:	G: Càrregues permanents	N: Càrregues de neu	
	Q: Càrregues d'ús	V: Càrregues de vent	

Paret existent de pedra — Normativa: CTE-DB-SE-F

Resistències (estimades)		N/mm²		N/mm²		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria II):	fb	10	amb coeficient		
	Morter M1, junta 1 cm:	fm	1			Categoria d'execució: C
	Conjunt de la paret:	fk	1,79	f	0,596	
Tallant:		fvk0	0,1	fv0	0,033	
Flexió horitzontal:		fxk1	0,05	fx1	0,017	Coeficient de seguretat (YM): 3,0
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,067	

Densitat aparent: 1.800 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 1.787 N/mm²

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 715 N/mm²

Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

Seguretat en cas d'incendi — Normativa: CTE-DB-SI-6

Resistencia al foc requeria s/projecte: R-90 (pública concurrencia)

Estructura de formigó — Normativa: EHE-08

Tipus de formigó: HA-25 (Yc=1,5) — Densitat: δ = 2.500 Kg/m³

Elasticitat: E = 27.264 N/mm² — Coeficient de poisson: v = 0,2

Rigidesa: G = 11.360 N/mm² — Coef. dilatació tèrmica: α = 1·10⁻⁵ (ºC⁻¹)

Armadures passives: B-500-S (fyk = 500 MPa) (Ys=1,15)

Elasticitat: E = 200 GPa — Densitat: δ = 7.850 Kg/m³

Zona de formigonat	Condicions a les quals està exposat el formigó armat	Tipus de formigó	Recubriment mín. de prj.
Pilars, murs i forjats:	protegit de la intempèrie:	HA-25/B/12/I	30 mm
	no protegit de la intempèrie:	HA-25/B/12/IIa	35 mm
Fonaments:	amb capa formigó de neteja:	HA-25/B/20/IIa	35 mm
En contacte amb el terreny sense capa formigó de neteja:			80 mm

Quadre de longituds de l'armat (per HA-25)

Diametre de la barra (mm):			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ls (cm) Longitud de solap:	Barra traccionada:	I	26	33	39	52	78	122
		II	37	46	56	74	109	171
	Barra comprimida:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131
Lb,neta (cm) Longitud neta d'ancoratge, amb prolongació recta:	Barra traccionada:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131
	Barra comprimida:	I	20	25	30	40	60	94
		II	29	36	43	57	84	131

Posició I: adherencia bona, per armadures que durant el formigonat formen amb la horitzontal un angle entre 45º i 90º o en el cas de formar un angle inferior a 45º, estan situades a la meitat inferior de la secció o a una distància igual o més gran a 30 cm de la cara superior d'una capa de formigonat.

Posició II: adherencia deficient, per armadures que durant el formigonat no es trovin en cap dels casos anteriors.

Paret nova de ceràmica massissa o perforada — Normativa: CTE-DB-SE-F

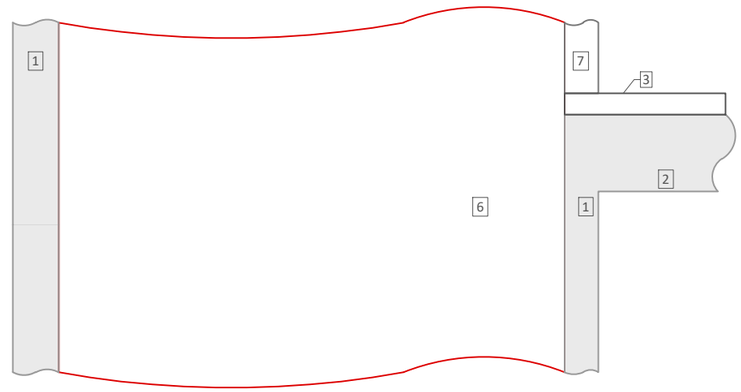
Resistències		N/mm²		N/mm²		Ambient: IIa
Compressió:	Peça (categoria I):	fb	10	amb coeficient		Categoria d'execució: C
	Morter M5, junta 1 cm:	fm	5			
	Conjunt de la paret:	fk	3,67	f	1,361	
Tallant:		fvk0	0,2	fv0	0,074	
Flexió horitzontal:		fxk1	0,1	fx1	0,037	Coeficient de seguretat (YM): 2,7
Flexió vertical:		fxk2	0,2	fx2	0,074	

Densitat aparent: 1.000 kg/m³ — Elasticitat secant (E): 3.674 N/mm²

Coeficient de Poisson (n): 0,25 — Elasticitat transversal (G): 1.469 N/mm²

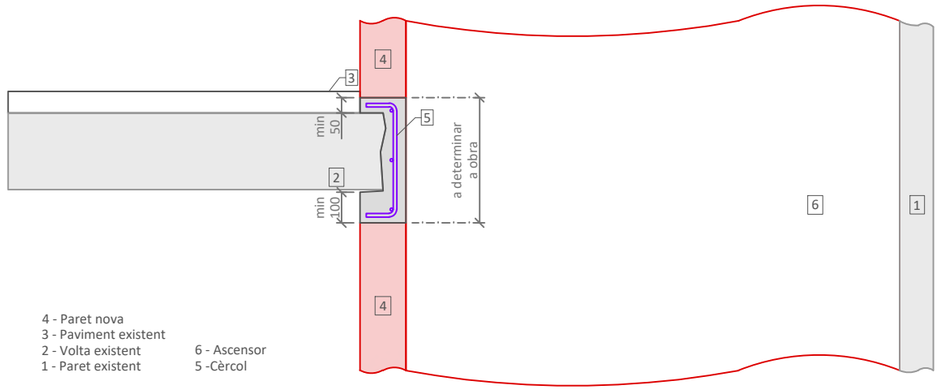
Resist. al foc: REI-120 (gruix > 11 cm sense revestir) — Normativa: CTE-DB-SE-SI

N2.Asc2 - Detall d'entrega forjat existent amb la paret de l'ascensor — Escala: 1/20



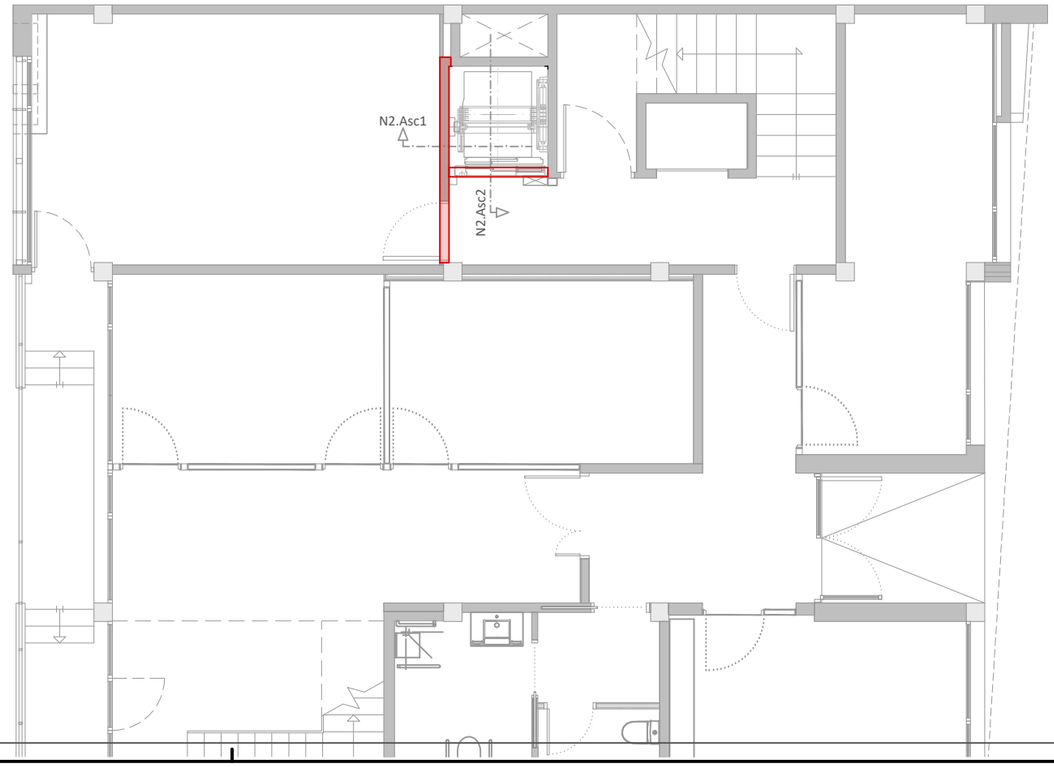
4 - Paret nova
3 - Paviment existent
2 - Volta existent
1 - Paret existent
7 - Accés ascensor
6 - Ascensor
5 -Cèrcol

N2.Asc1 - Detall d'entrega de la volta existent amb la paret de l'ascensor — Escala: 1/20



4 - Paret nova
3 - Paviment existent
2 - Volta existent
1 - Paret existent
6 - Ascensor
5 -Cèrcol

Escala: 1/100



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

ESTRUCTURA N1 - SOSTRES PLANTES BAIXA, PRIMERA, SEGONA I TERCERA: PLANTA I DETALLS

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 — VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-E111aE113

UNITATS m — ESCALA 1/100 - 1/20

PLÀNOL NÚM.

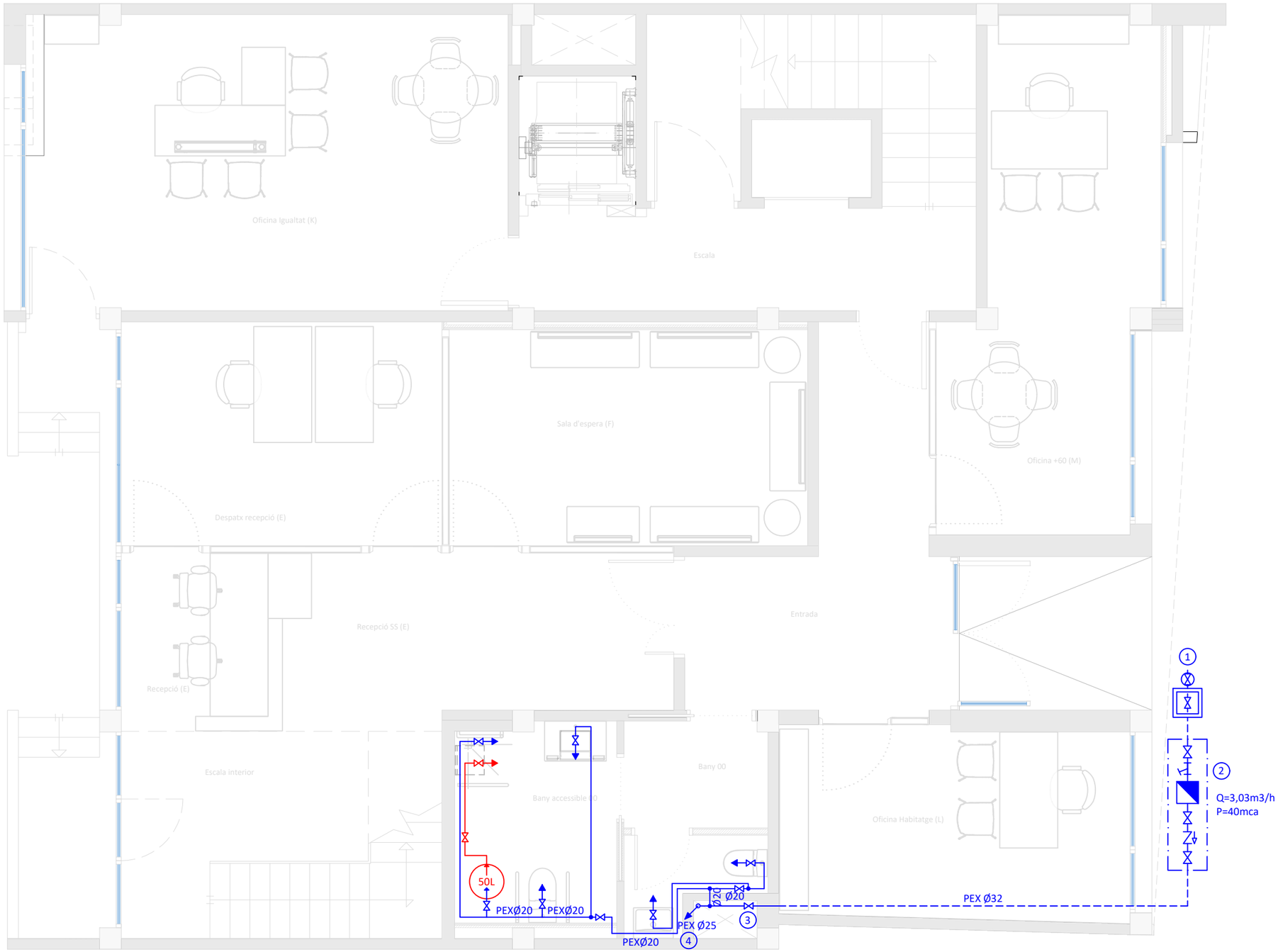
E113

3. INSTAL·LACIONS

- Presa i clau de tall d'escomesa a la xarxa de subministrament
- Comptador d'aigua potable
- Filtre de malla en Y
- Vàlvula d'antirretorn
- Canonada aigua freda enterrada
- Muntant aigua sanitària descendent
- Muntant aigua sanitària descendent
- Canonada d'aigua freda aèria o encastada
- Canonada d'aigua calenta aèria o encastada
- Clau de pas
- Punt de consum d'aigua freda
- Punt de consum d'aigua calenta
- Termo elèctric ACS

DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=16x1,8mm
Dutxa (Du)	-	D=16x1,8mm
Lavabo (Lv)	-	D=16x1,8mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=16x1,8mm



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. FONTANERIA: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I111

UNITATS m

ESCALA 1/60

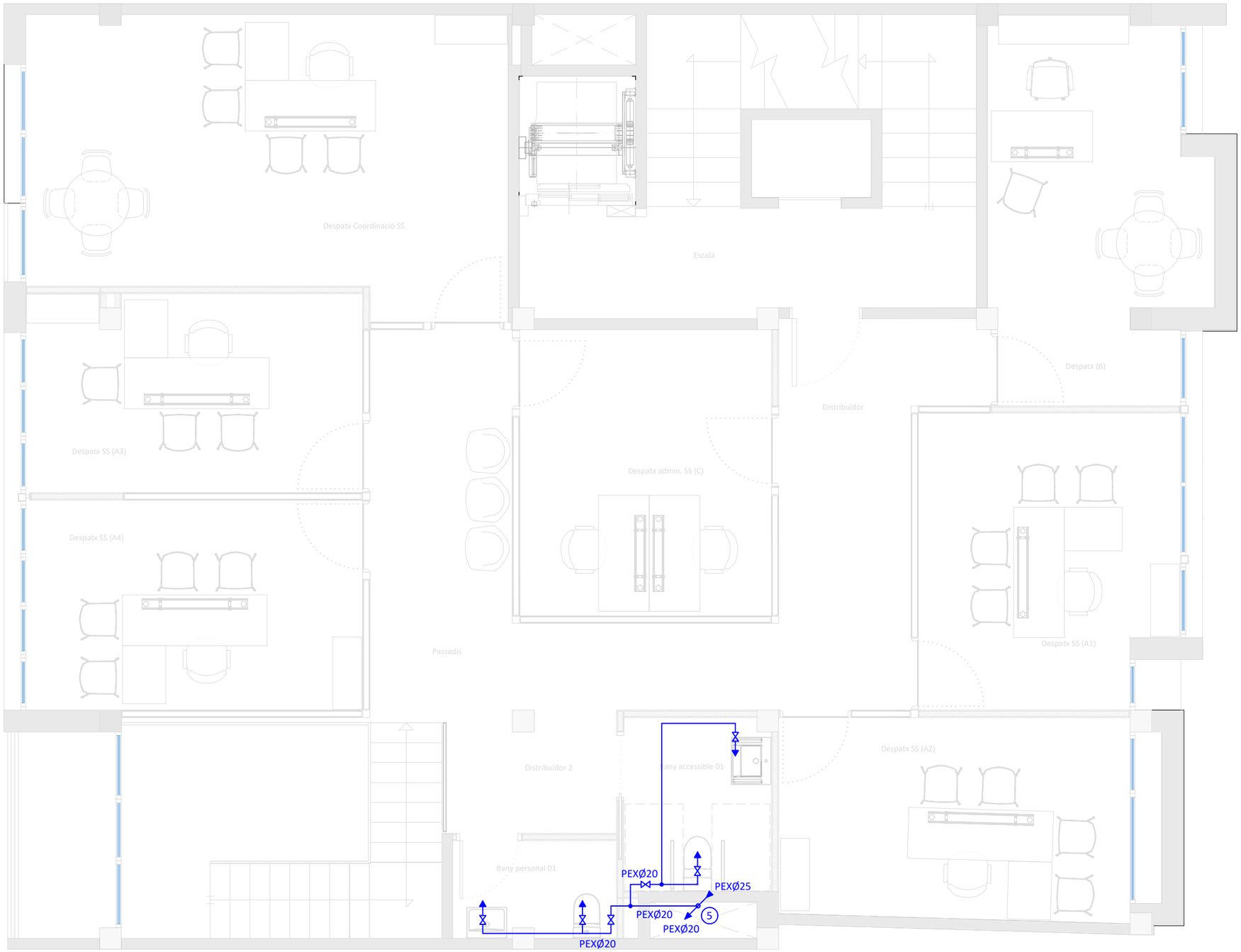
PLÀNOL NÚM.

I111

- Presa i clau de tall d'escomesa a la xarxa de subministrament
- Comptador d'aigua potable
- Filtre de malla en Y
- Vàlvula d'antirretorn
- Canonada aigua freda enterrada
- Muntant aigua sanitària descendent
- Muntant aigua sanitària descendent
- Canonada d'aigua freda aèria o encastada
- Canonada d'aigua calenta aèria o encastada
- Clau de pas
- Punt de consum d'aigua freda
- Punt de consum d'aigua calenta
- Termo elèctric ACS

DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=16x1,8mm
Dutxa (Du)	-	D=16x1,8mm
Lavabo (Lv)	-	D=16x1,8mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=16x1,8mm



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. FONTANERIA: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I112

UNITATS m

ESCALA 1/60

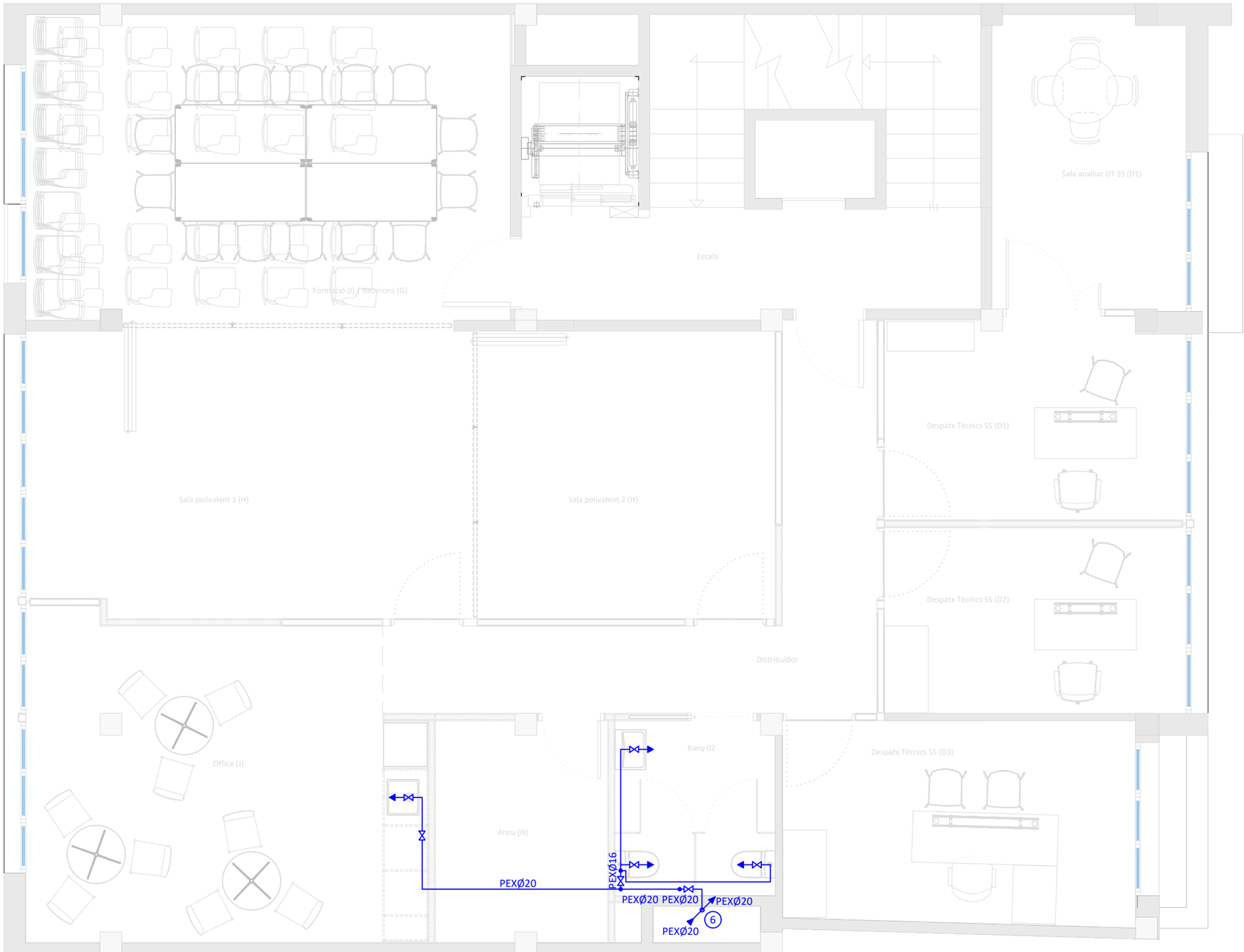
PLÀNOL NÚM.

I112

- Presa i clau de tall d'escomesa a la xarxa de subministrament
- Comptador d'aigua potable
- Filtre de malla en Y
- Vàlvula d'antirretorn
- Canonada aigua freda enterrada
- Muntant aigua sanitària descendent
- Muntant aigua sanitària descendent
- Canonada d'aigua freda aèria o encastada
- Canonada d'aigua calenta aèria o encastada
- Clau de pas
- Punt de consum d'aigua freda
- Punt de consum d'aigua calenta
- Termo elèctric ACS

DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=16x1,8mm
Dutxa (Du)	-	D=16x1,8mm
Lavabo (Lv)	-	D=16x1,8mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=16x1,8mm



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. FONTANERIA: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I113

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I113

Presa i clau de tall d'escomesa a la xarxa de subministrament

Comptador d'aigua potable

Filtre de malla en Y

Vàlvula d'antirretorn

Canonada aigua freda enterrada

Muntant aigua sanitària descendent

Muntant aigua sanitària descendent

Canonada d'aigua freda aèria o encastada

Canonada d'aigua calenta aèria o encastada

Clau de pas

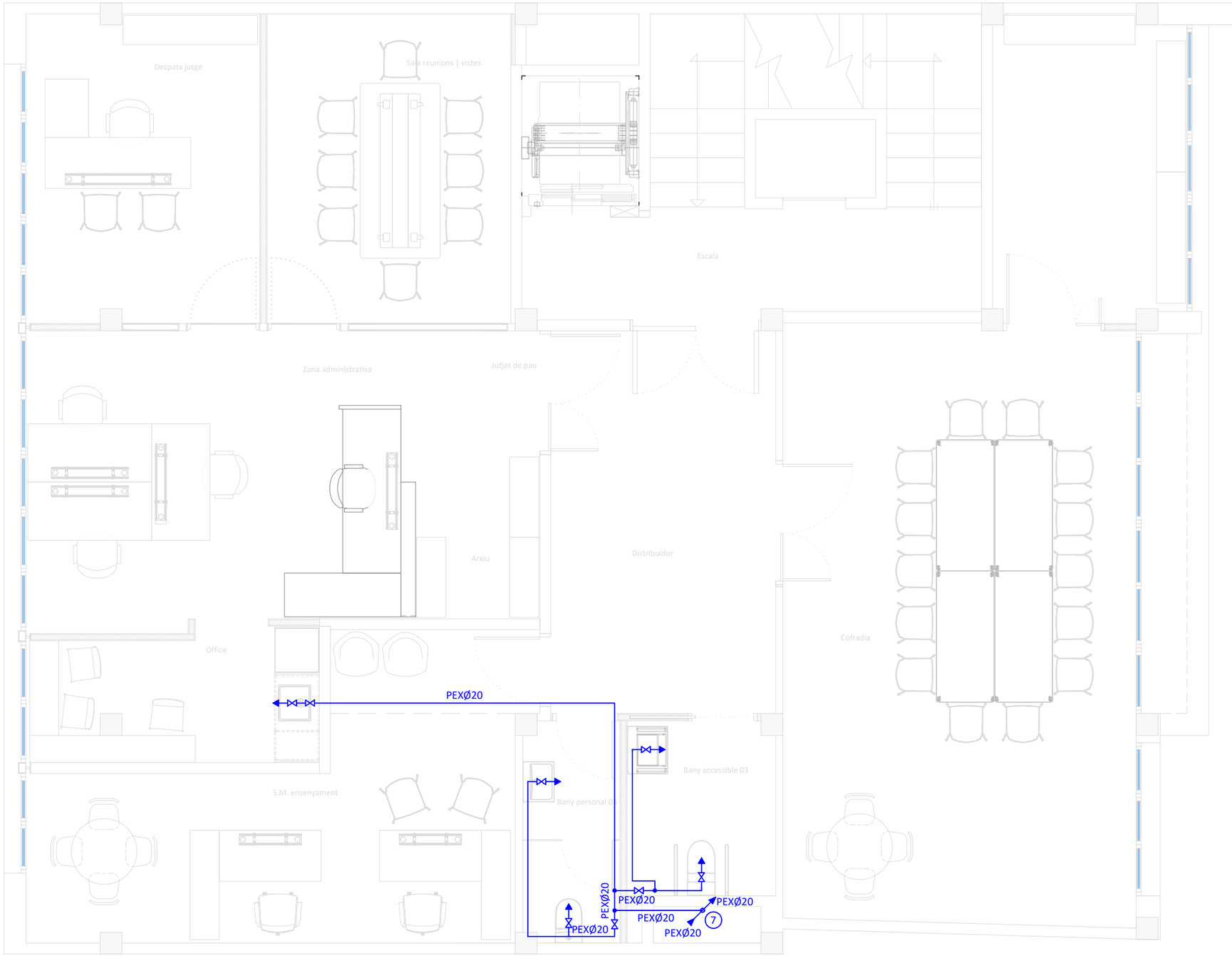
Punt de consum d'aigua freda

Punt de consum d'aigua calenta

Termo elèctric ACS

DIÀMETRES MÍNIMS DE DERIVACIONS ALS APARELLS

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub PE-X amb barrera d'oxigen
Aigüera domèstica (Fr)	-	D=16x1,8mm
Dutxa (Du)	-	D=16x1,8mm
Lavabo (Lv)	-	D=16x1,8mm
Vàter amb cisterna (Sd)	-	D=16x1,8mm



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. FONTANERIA: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I114

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I114

Presa i clau de tall d'escomesa a la xarxa de subministrament

Comptador d'aigua potable

Filtre de malla en Y

Vàlvula d'antirretorn

Canonada aigua freda enterrada

Muntant aigua sanitària descendent

Muntant aigua sanitària descendent

Canonada d'aigua freda aèria o encastada

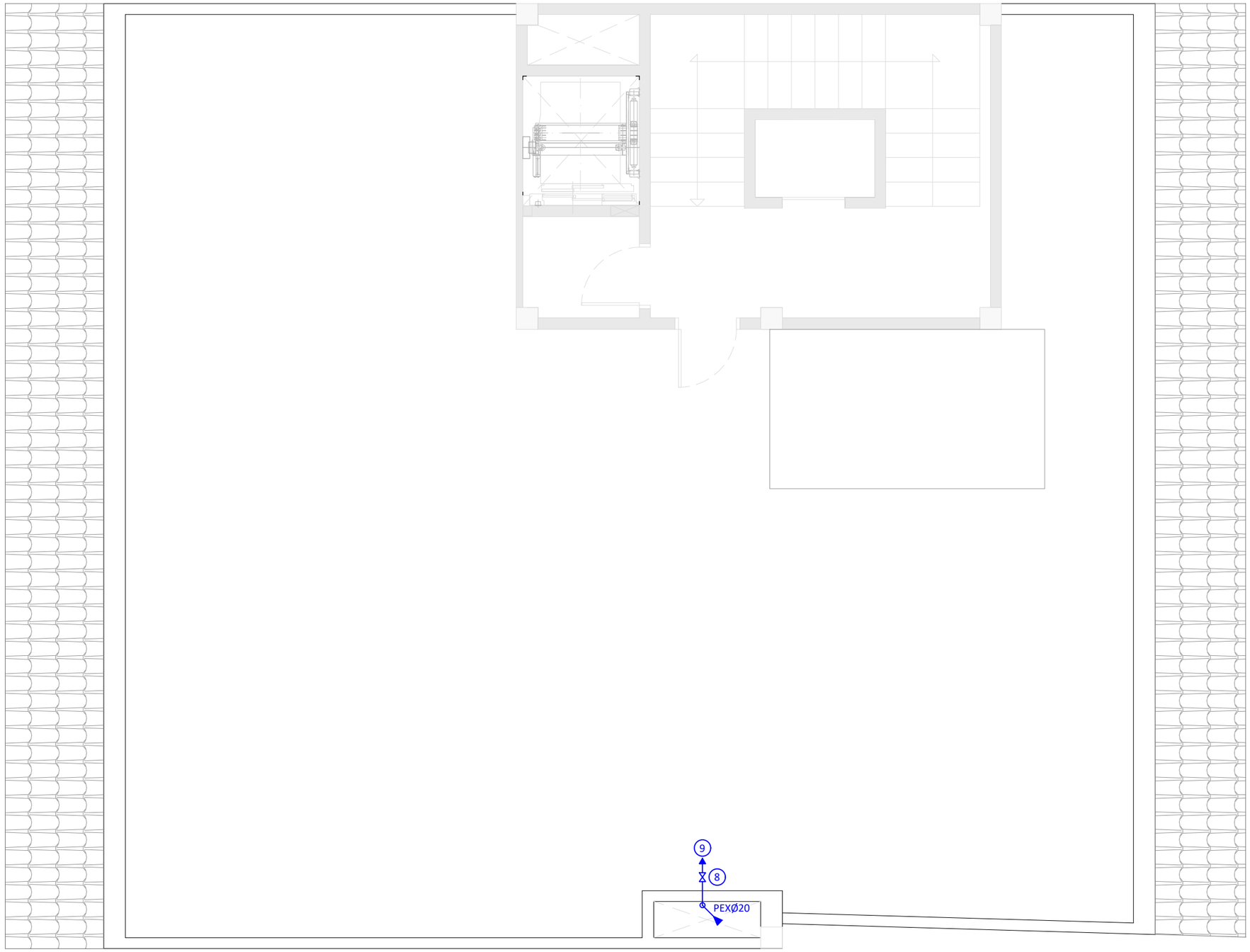
Canonada d'aigua calenta aèria o encastada

Clau de pas

Punt de consum d'aigua freda

Punt de consum d'aigua calenta

Termo elèctric ACS



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. FONTANERIA: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I115

UNITATS m

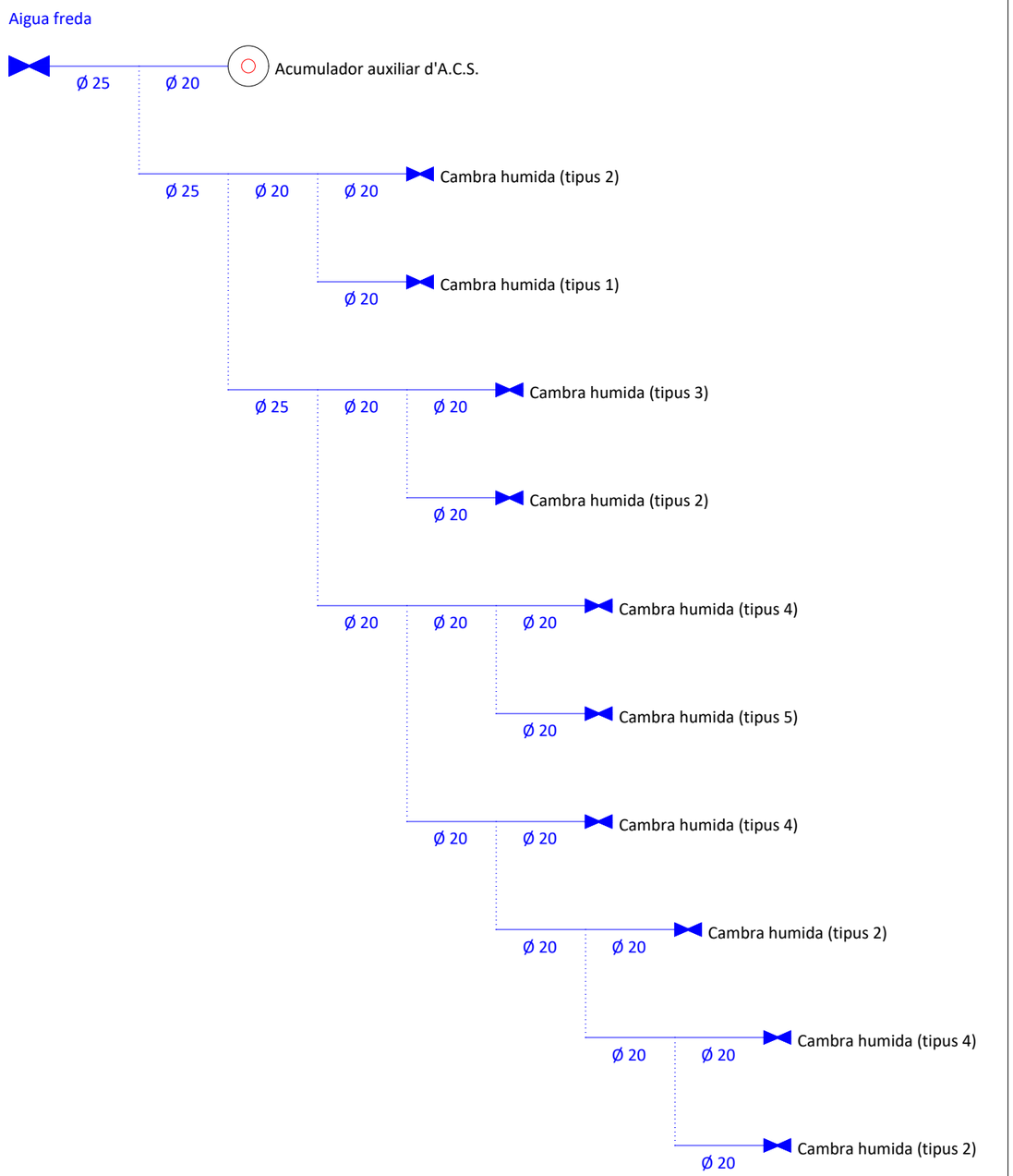
ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

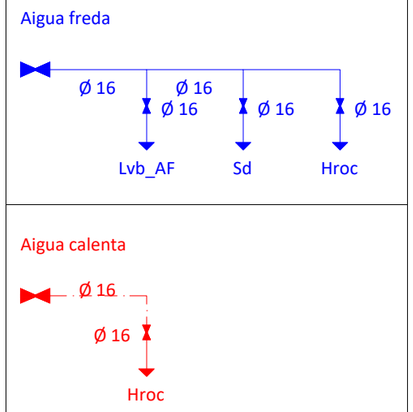
I115

HS 4: Esquema de l'instal·lació interior

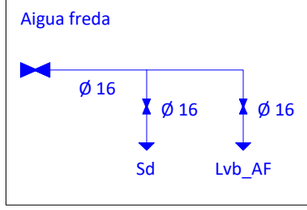
Instal·lació interior (Clau d'abonat) — Tipus I (x1)



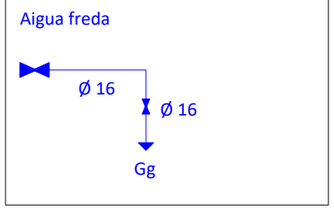
Cambra humida — Tipus 1



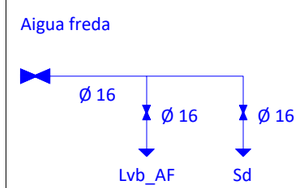
Cambra humida — Tipus 2



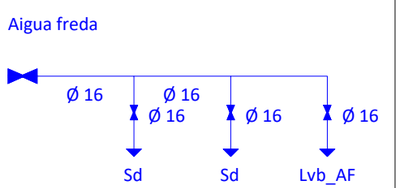
Cambra humida — Tipus 4



Cambra humida — Tipus 3



Cambra humida — Tipus 5



Simbologia

———	Canonada d'aigua freda
— · — · —	Canonada d'aigua calenta
⋈	Clau de tall
○	Producció d'A.C.S.
Lvb_AF	Lavabo amb aixeta monocomandament (aigua freda)
Sd	Vàter amb cisterna
Hroc	Dutxa amb aixeta monocomanament
Gg	Aigüera / punt de neteja (aigua freda)

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. FONTANERIA: ESQUEMA DE LA INSTAL.LACIÓ INTERIOR

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

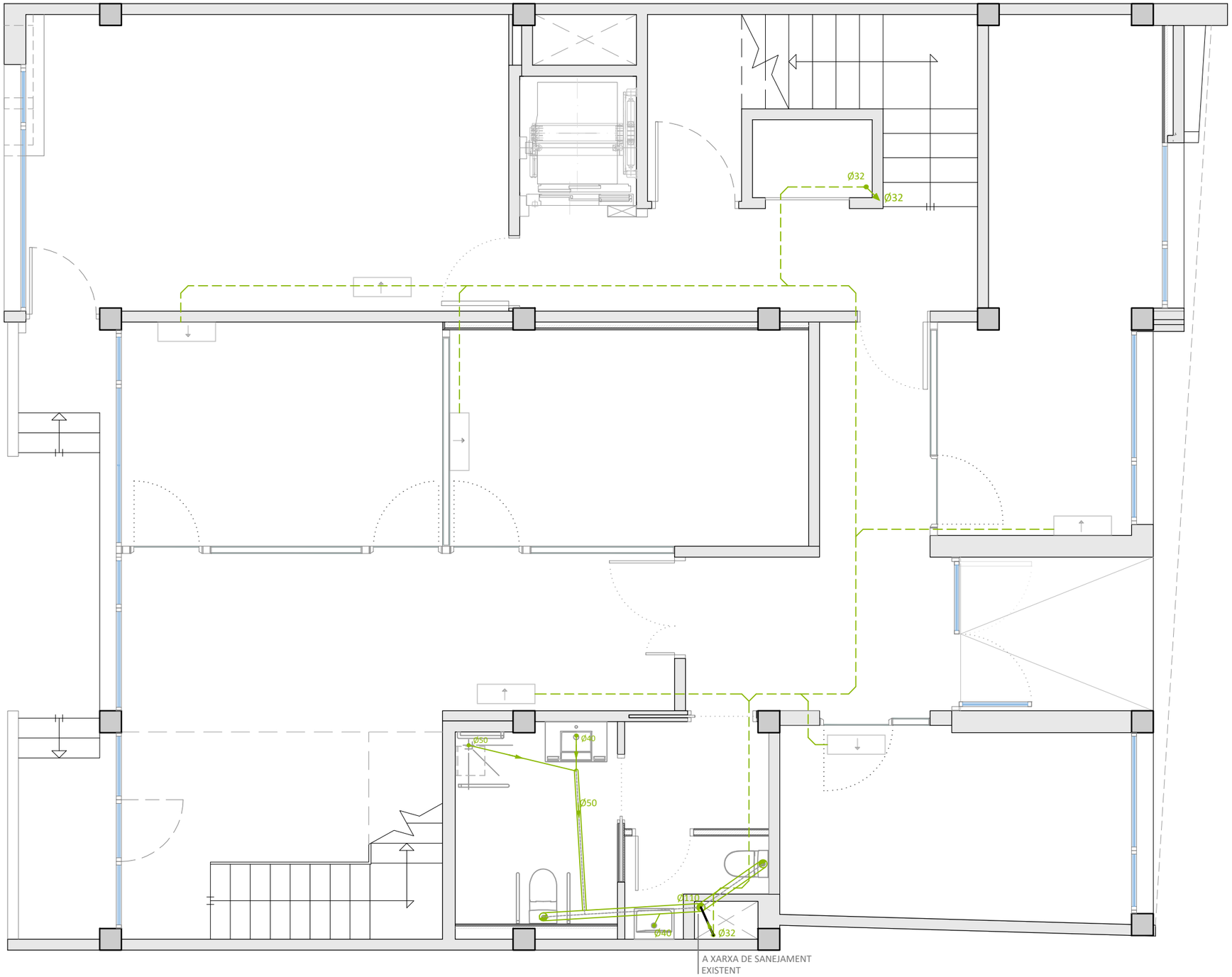
ARXIU

7100-Projec-Planols-I116

UNITATS m | ESCALA -

PLÀNOL NÚM.

I116



Baixant aigües pluvials coberta

Bunera recollida aigües pluvials

Reixa recollida aigües pluvials

Tub aigües pluvials enterrat

Arqueta aigües pluvials (CT: Cota tapa, CF: Cota fons)

Arqueta sifònica aigües pluvials

Connexió aigües residuals

Baixant aigües residuals

Tub aigües residuals aèri

Col.lector aigües residuals aèri

Col.lector aigües residuals enterrat

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SANEJAMENT: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

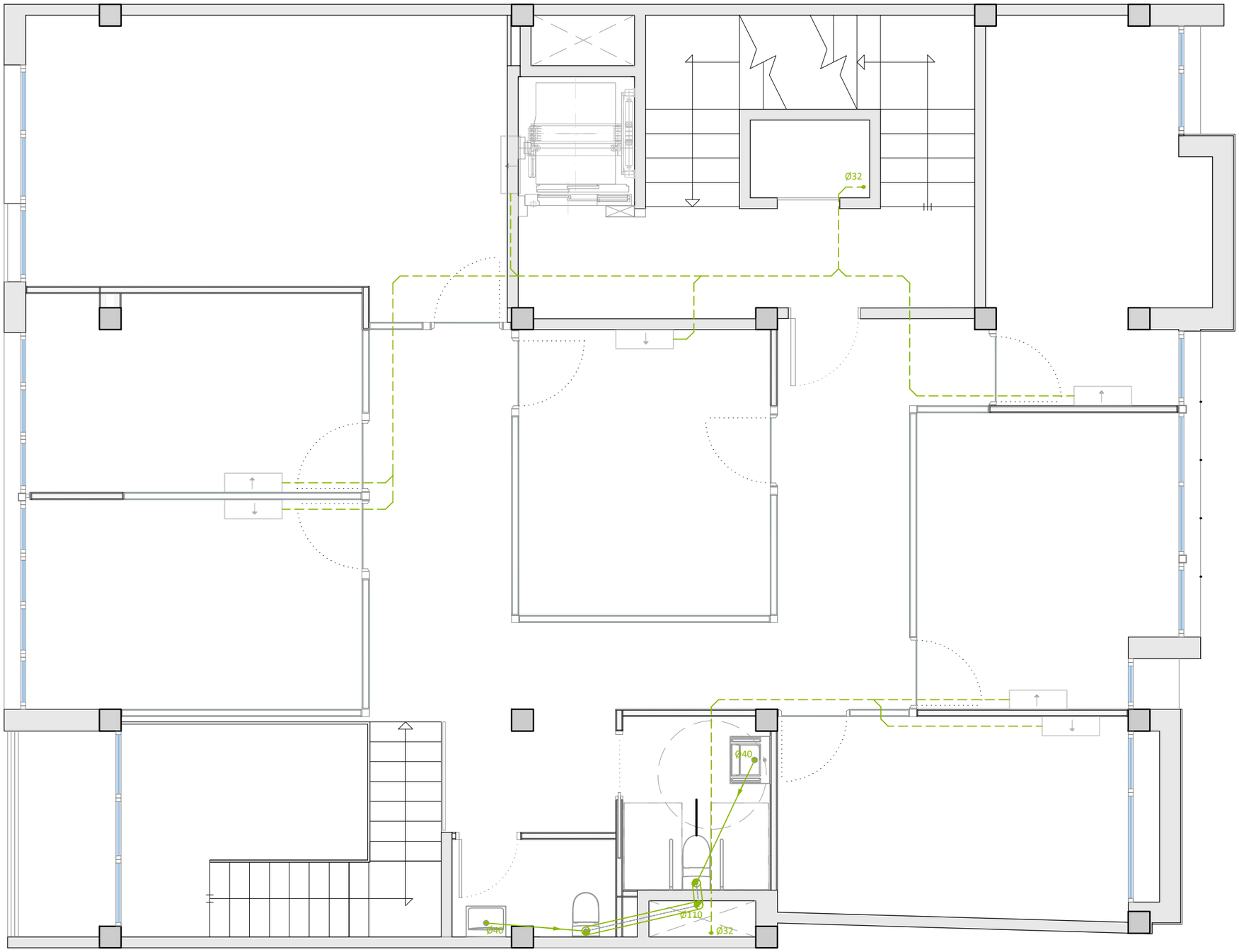
7100-Projec-Planols-I211

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I211



- Baixant aigües pluvials coberta
- Bunera recollida aigües pluvials
- Reixa recollida aigües pluvials
- Tub aigües pluvials enterrat
- Arqueta aigües pluvials (CT: Cota tapa, CF: Cota fons)
- Arqueta sifònica aigües pluvials
- Connexió aigües residuals
- Baixant aigües residuals
- Tub aigües residuals aèri
- Col.lector aigües residuals aèri
- Col.lector aigües residuals enterrat

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SANEJAMENT: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

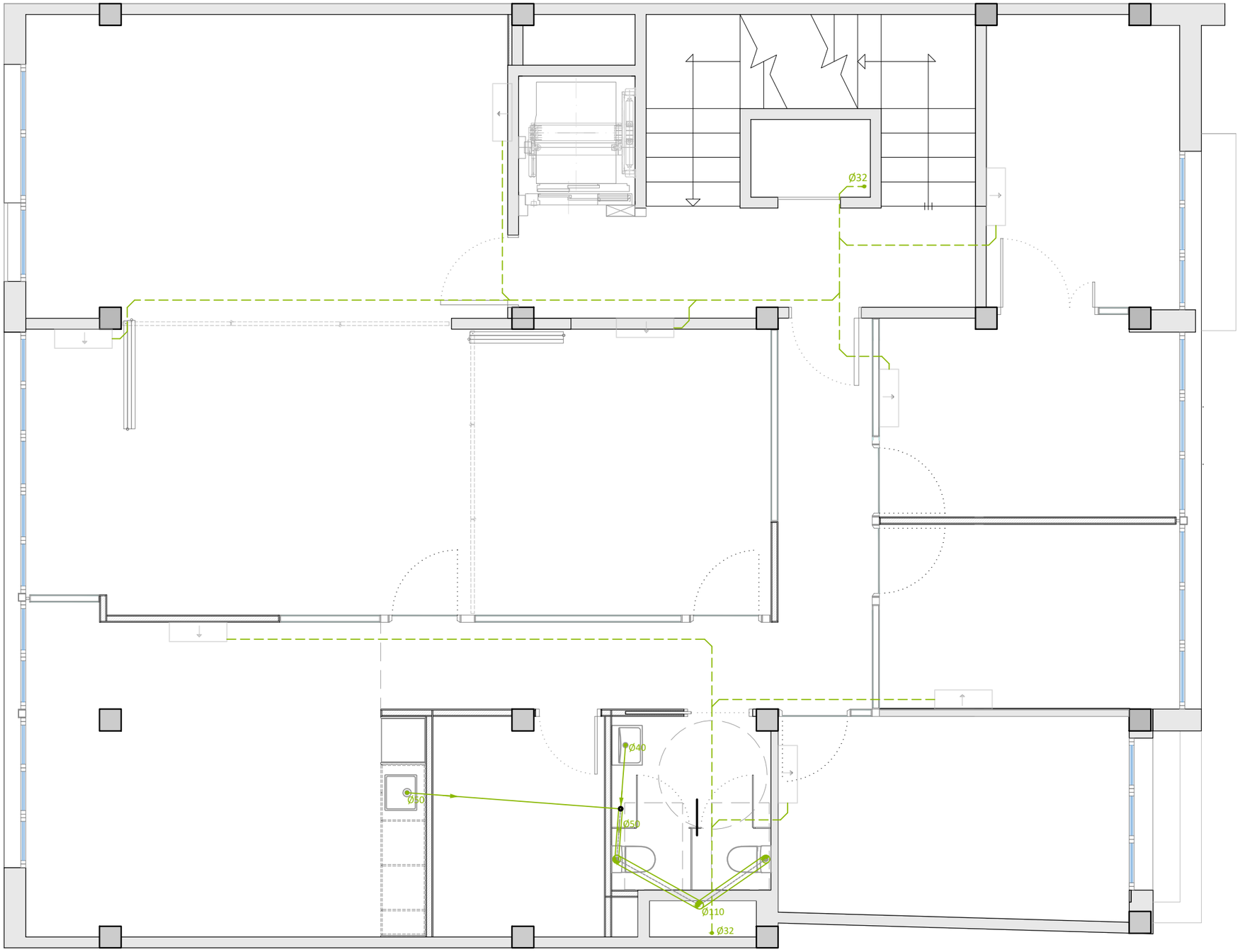
7100-Projec-Planols-I212

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I212



- Baixant aigües pluvials coberta
- Bunera recollida aigües pluvials
- Reixa recollida aigües pluvials
- Tub aigües pluvials enterrat
- Arqueta aigües pluvials (CT: Cota tapa, CF: Cota fons)
- Arqueta sifònica aigües pluvials
- Connexió aigües residuals
- Baixant aigües residuals
- Tub aigües residuals aèri
- Col.lector aigües residuals aèri
- Col.lector aigües residuals enterrat

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SANEJAMENT: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

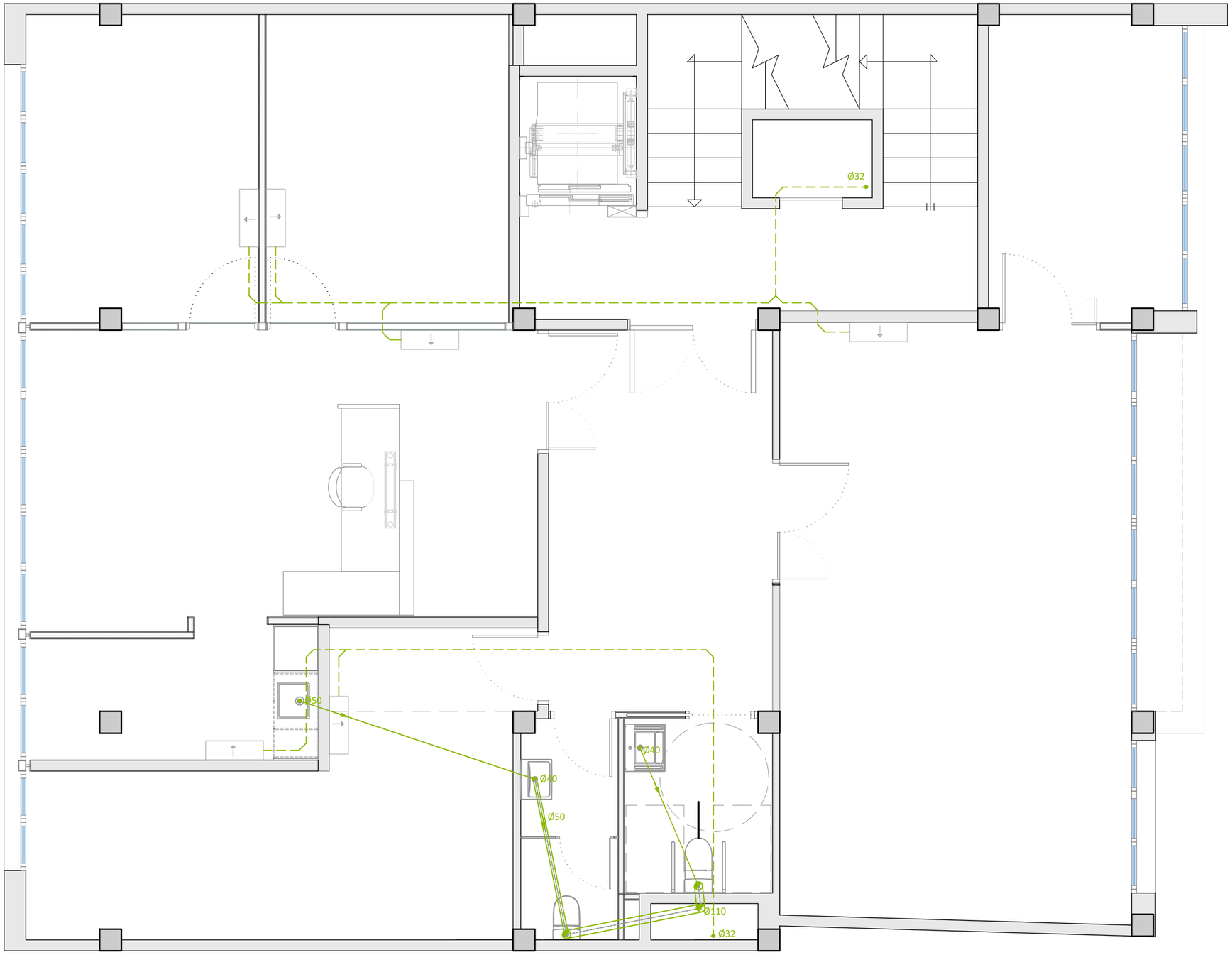
ARXIU

7100-Projec-Planols-I213

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I213



Baixant aigües pluvials coberta

Bunera recollida aigües pluvials

Reixa recollida aigües pluvials

Tub aigües pluvials enterrat

Arqueta aigües pluvials (CT: Cota tapa, CF: Cota fons)

Arqueta sifònica aigües pluvials

Connexió aigües residuals

Baixant aigües residuals

Tub aigües residuals aèri

Col.lector aigües residuals aèri

Col.lector aigües residuals enterrat

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SANEJAMENT: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I214

UNITATS m

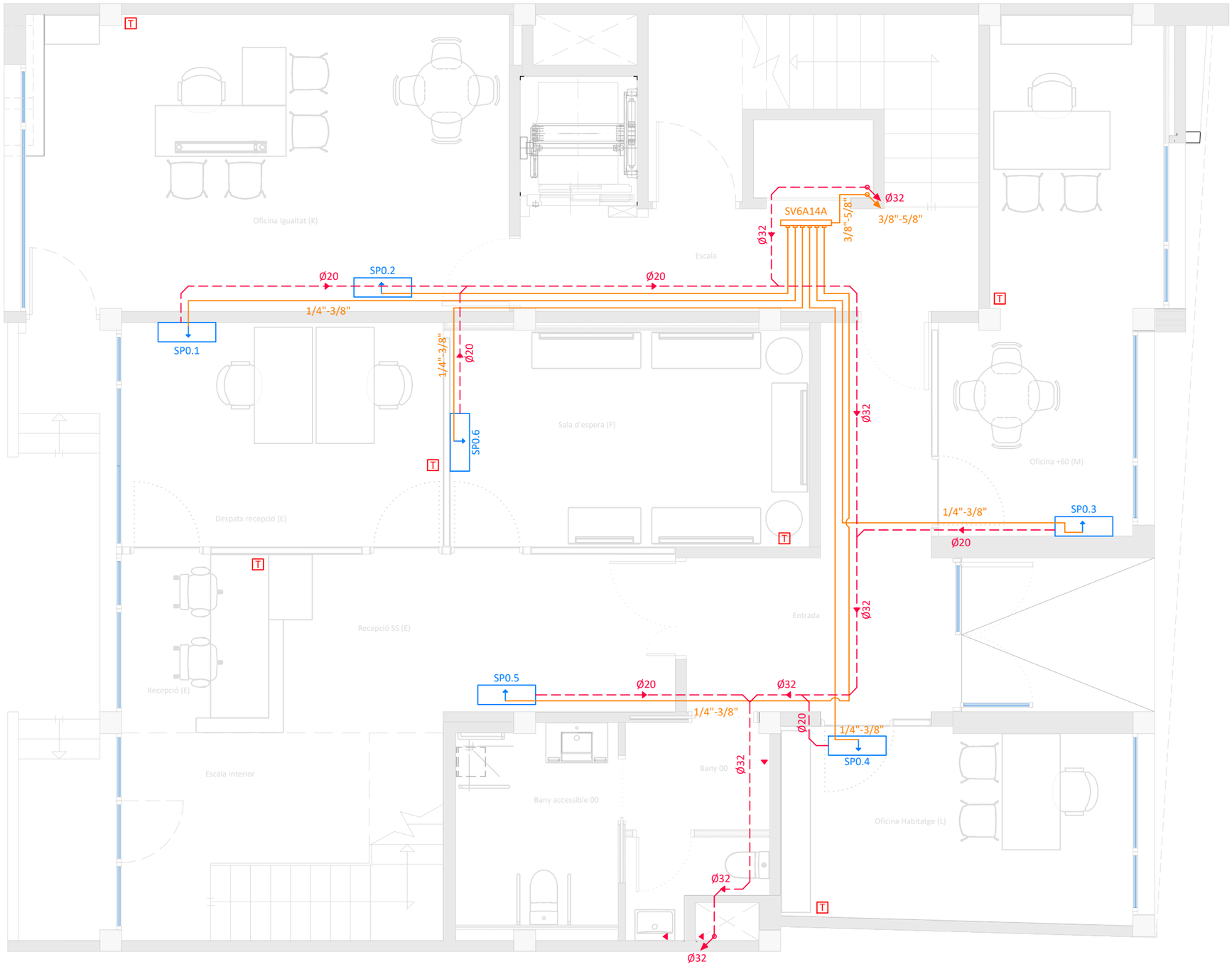
ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I214

CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

- Línia frigorífica doble amb tub de coure sense soldadura aïllada amb camisa d'escuma elastomèrica
- Derivació de línia frigorífica
- Muntant ascendent
- Muntant descendent
- Canonada de desguàs de condensats
- Termostat d'ambient
- Unitat interior VRV de paret
- Unitat exterior VRV bomba de calor
- Caixa de vàlvules de tancament per a gas R-32



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CLIMATITZACIÓ: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I311

UNITATS m

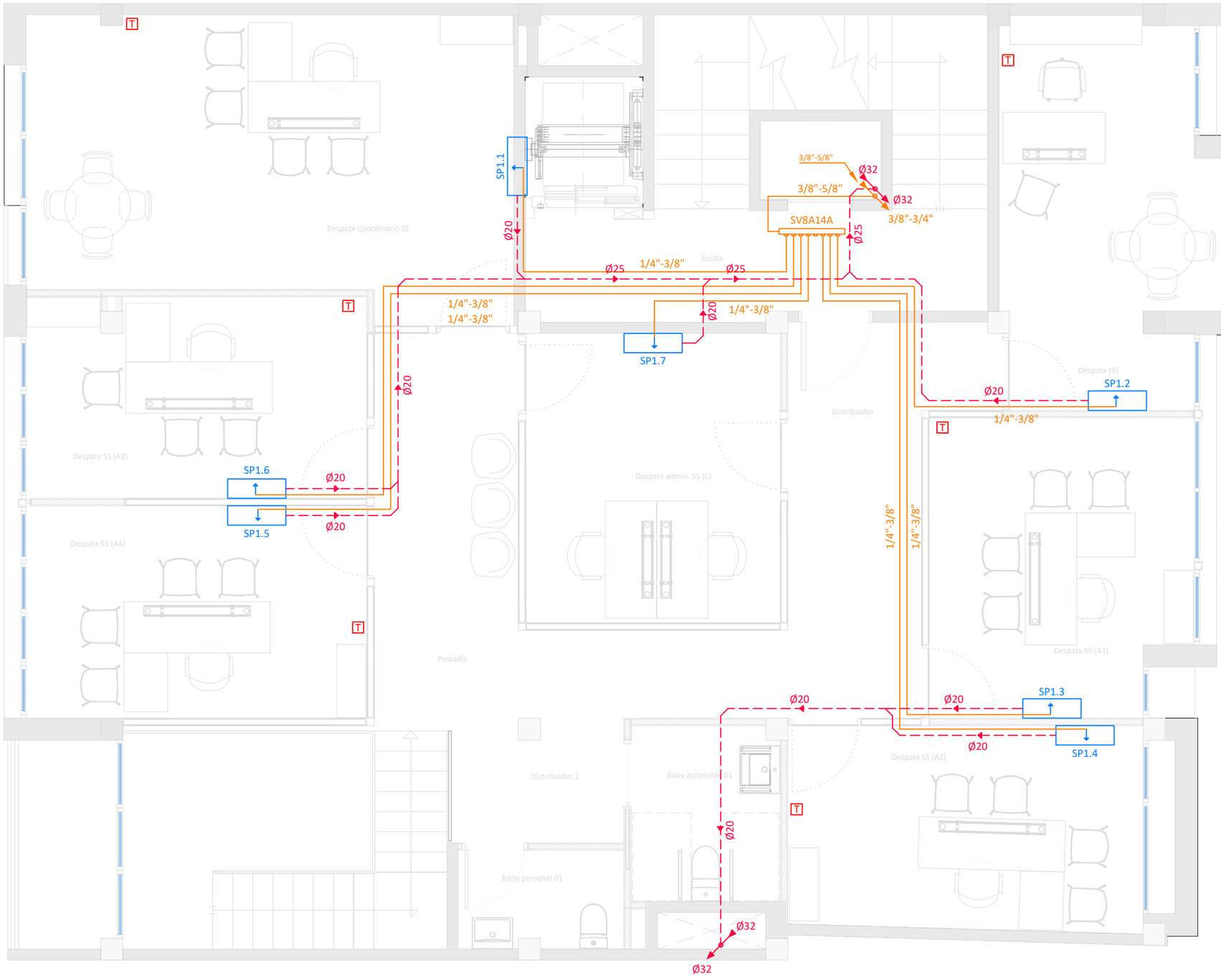
ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I311

CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

- Línia frigorífica doble amb tub de coure sense soldadura aïllada amb camisa d'escuma elastomèrica
- Derivació de línia frigorífica
- Muntant ascendent
- Muntant descendent
- Canonada de desguàs de condensats
- Termostat d'ambient
- Unitat interior VRV de paret
- Unitat exterior VRV bomba de calor
- Caixa de vàlvules de tancament per a gas R-32



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CLIMATITZACIÓ: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I312

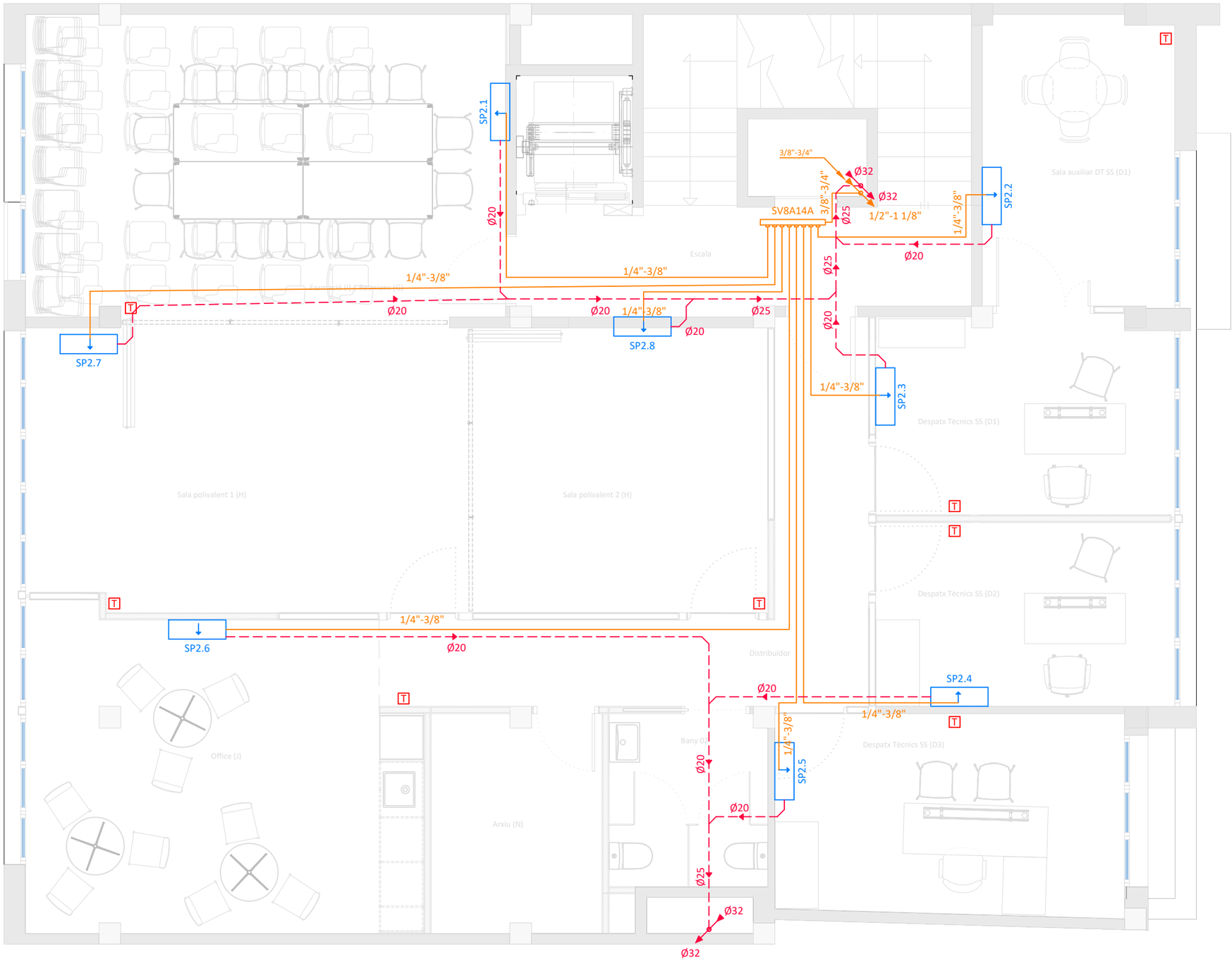
UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I312

CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

- Línia frigorífica doble amb tub de coure sense soldadura aïllada amb camisa d'escuma elastomèrica
- Derivació de línia frigorífica
- Muntant ascendent
- Muntant descendent
- Canonada de desguàs de condensats
- Termostat d'ambient
- Unitat interior VRV de paret
- Unitat exterior VRV bomba de calor
- Caixa de vàlvules de tancament per a gas R-32



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CLIMATITZACIÓ: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I313

UNITATS m

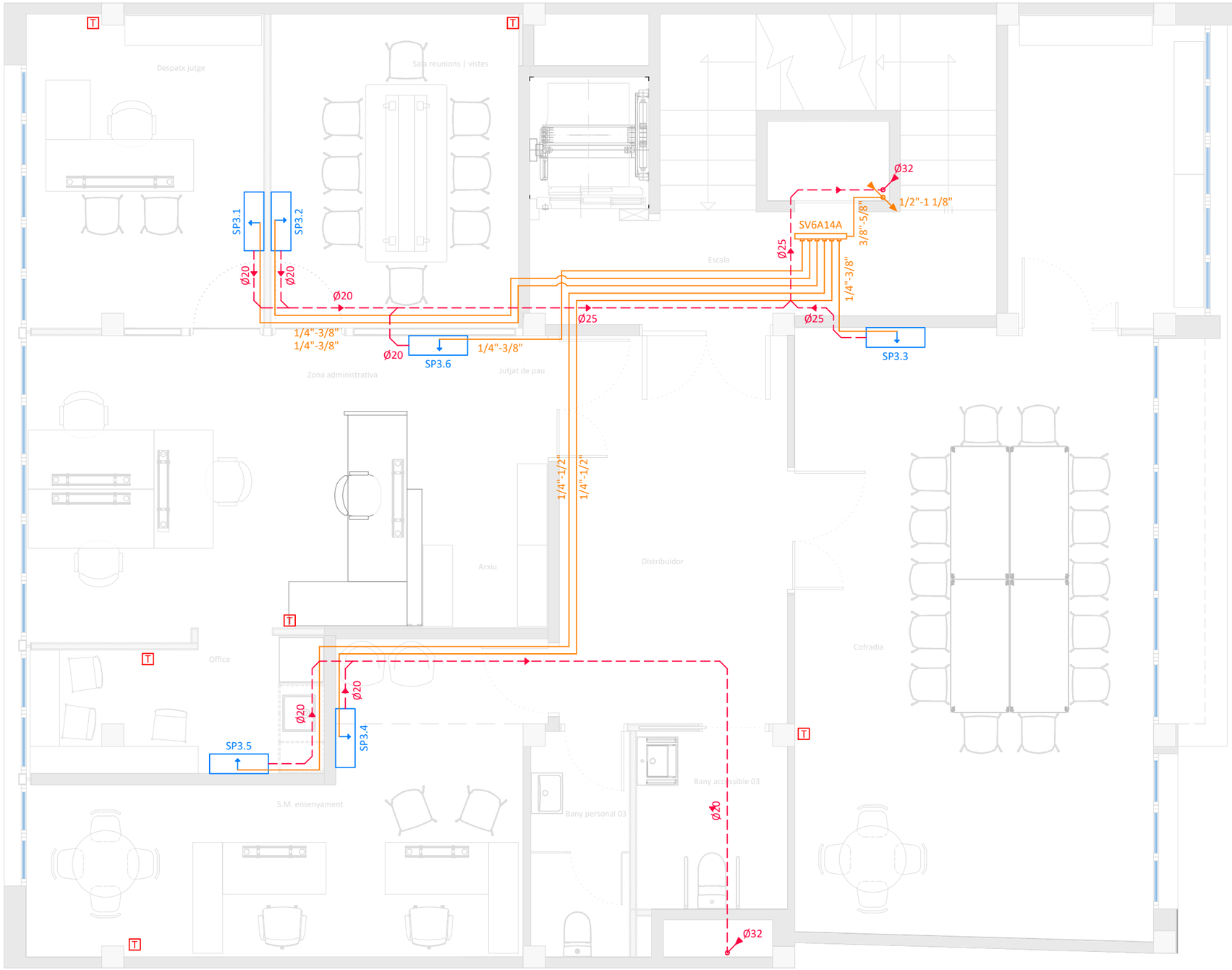
ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I313

CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

- Línia frigorífica doble amb tub de coure sense soldadura aïllada amb camisa d'escuma elastomèrica
- Derivació de línia frigorífica
- Muntant ascendent
- Muntant descendent
- Canonada de desguàs de condensats
- Termostat d'ambient
- Unitat interior VRV de paret
- Unitat exterior VRV bomba de calor
- Caixa de vàlvules de tancament per a gas R-32



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CLIMATITZACIÓ: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I314

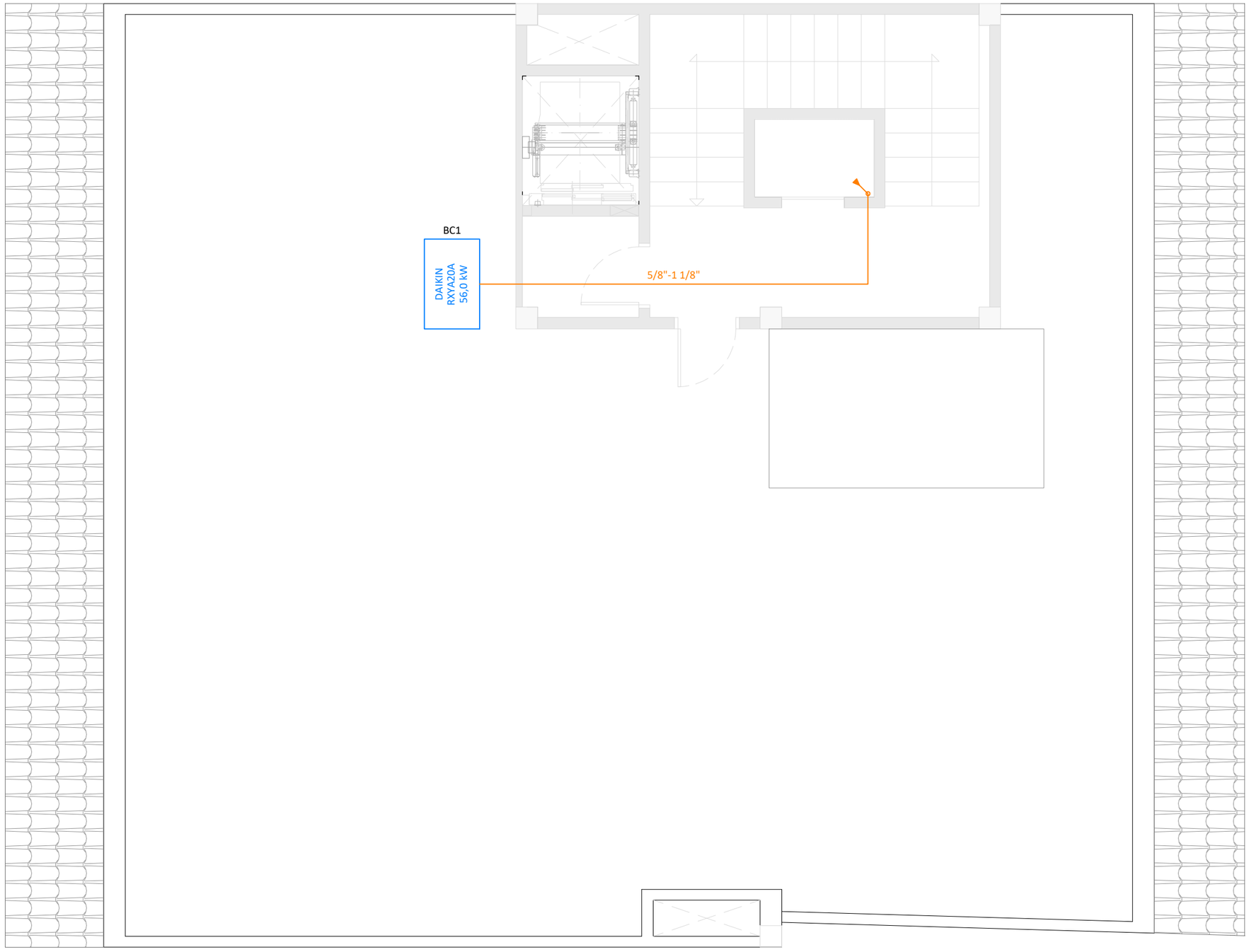
UNITATS	ESCALA
m	1/60

PLÀNOL NÚM.

I314

CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

- Línia frigorífica doble amb tub de coure sense soldadura aïllada amb camisa d'escuma elastomèrica
- Derivació de línia frigorífica
- Muntant ascendent
- Muntant descendent
- Canonada de desguàs de condensats
- Termostat d'ambient
- Unitat interior VRV de paret
- Unitat exterior VRV bomba de calor
- Caixa de vàlvules de tancament per a gas R-32



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CLIMATITZACIÓ: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

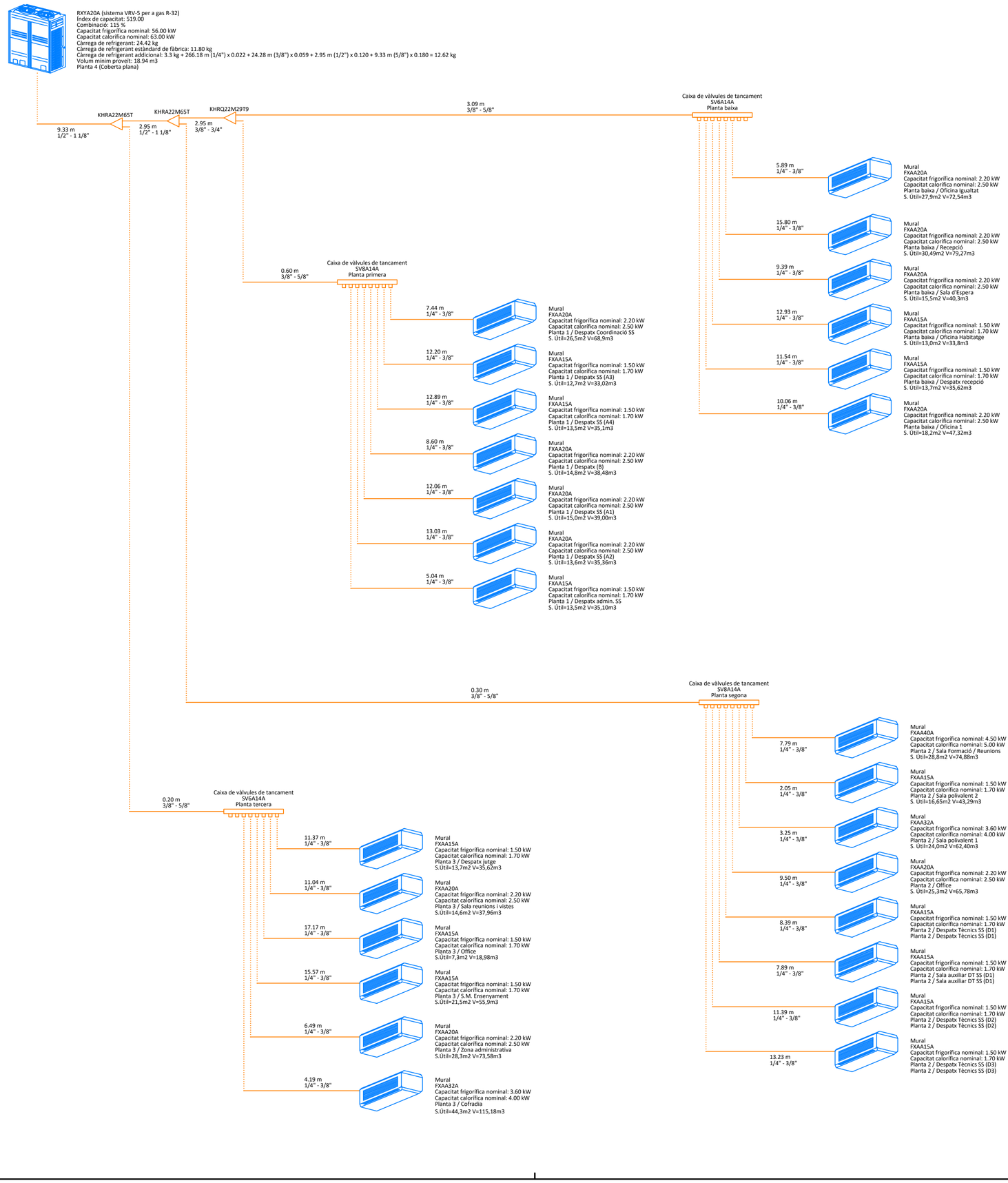
7100-Projec-Planols-I315

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I315



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CLIMATITZACIÓ: ESQUEMA CANONADES SISTEMA VRV

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

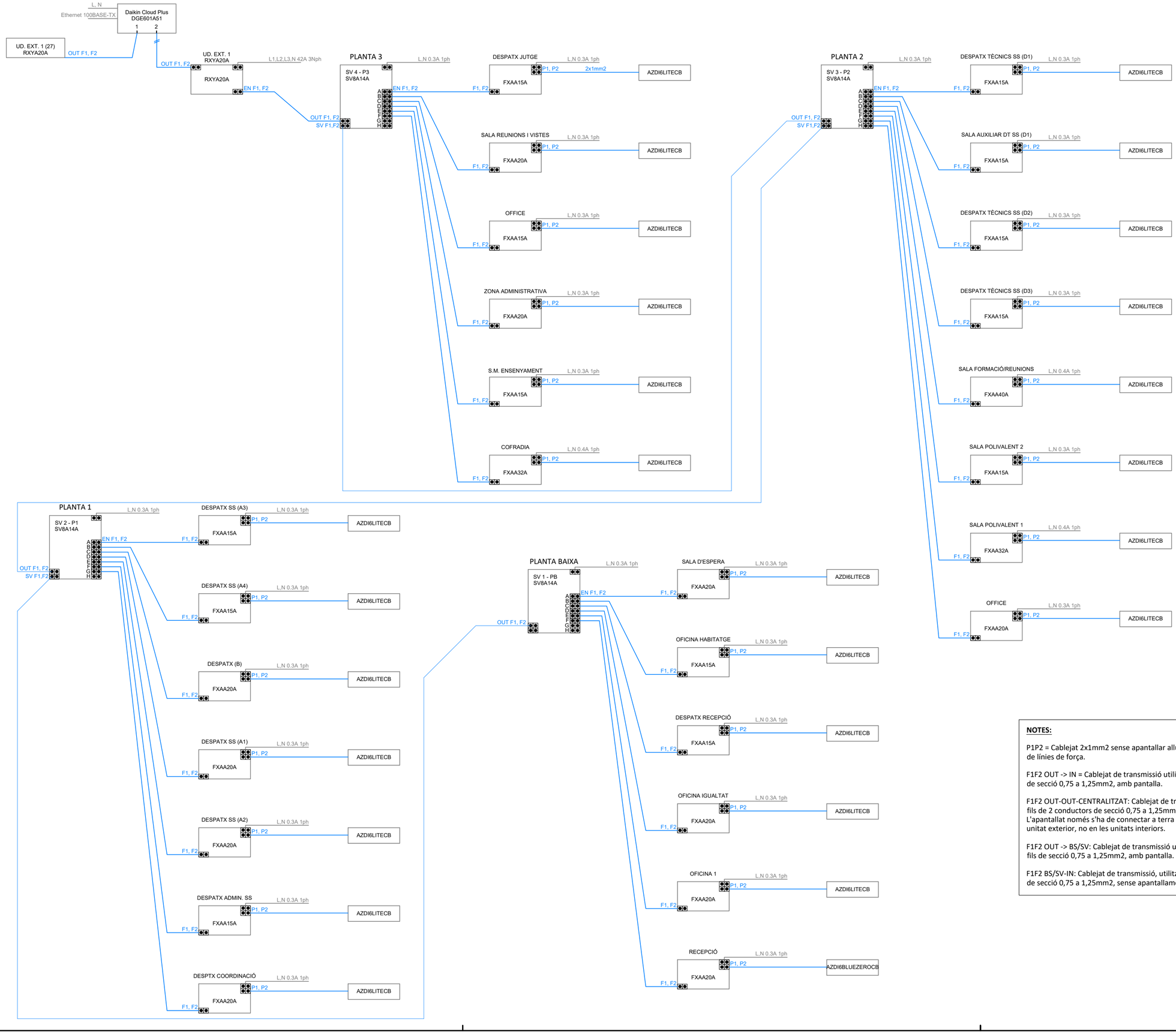
ARXIU

7100-Projec-Planols-I316i317

UNITATS	ESCALA
m	-

PLÀNOL NÚM.

I316



NOTES:

P1P2 = Cablejat 2x1mm2 sense apantallar allunyat mínim 30cm de línies de força.

F1F2 OUT -> IN = Cablejat de transmissió utilitzar cables de 2 fils de secció 0,75 a 1,25mm2, amb pantalla.

F1F2 OUT-OUT-CENTRALITZAT: Cablejat de transmissió, utilitzar fils de 2 conductors de secció 0,75 a 1,25mm2, amb pantalla. L'apantallat només s'ha de connectar a terra en el costat de la unitat exterior, no en les unitats interiors.

F1F2 OUT -> BS/SV: Cablejat de transmissió utilitzar cables de 2 fils de secció 0,75 a 1,25mm2, amb pantalla.

F1F2 BS/SV-IN: Cablejat de transmissió, utilitzar cables bifilars de secció 0,75 a 1,25mm2, sense apantallament.

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CLIMATITZACIÓ: ESQUEMA ELÈCTRIC SISTEMA VRV

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I316I317

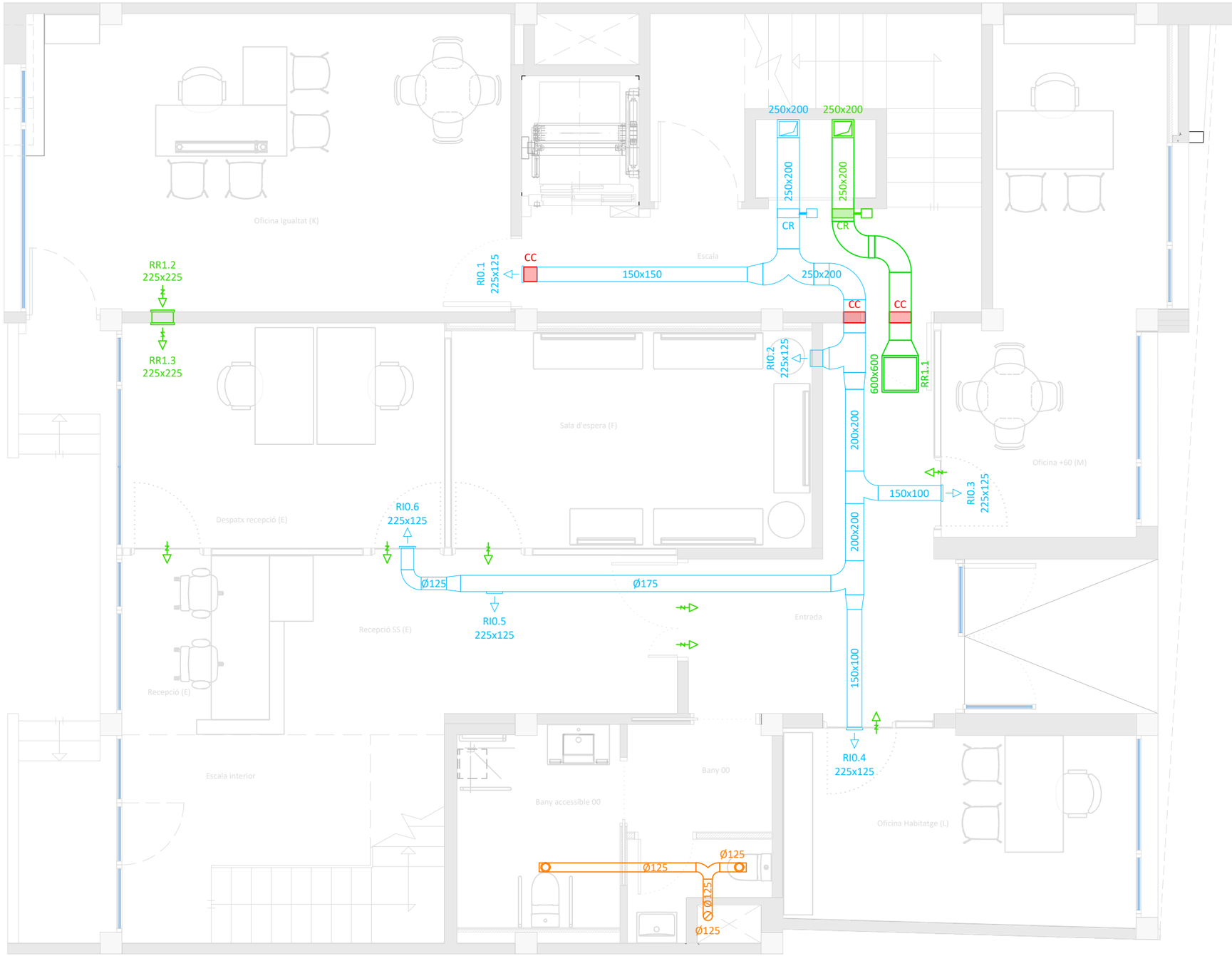
UNITATS m

ESCALA -

PLÀNOL NÚM.

I317

Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
Conducte horitzontal de retorn d'aire
Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
Reixeta d'impulsió d'aire
Obertura de pas (folgança sota porta) per a retorn d'aire
Reixa de pas a mur per a retorn d'aire
CR Comporta de regulació de cabal d'aire amb actuador 0-10V
CC Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat
Extractor centrífug de teulat
Boca d'extracció per a banys
Conducte vertical metàl·lic circular (extracció)
Conducte horitzontal metàl·lic circular (extracció)



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. VENTILACIÓ: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I341

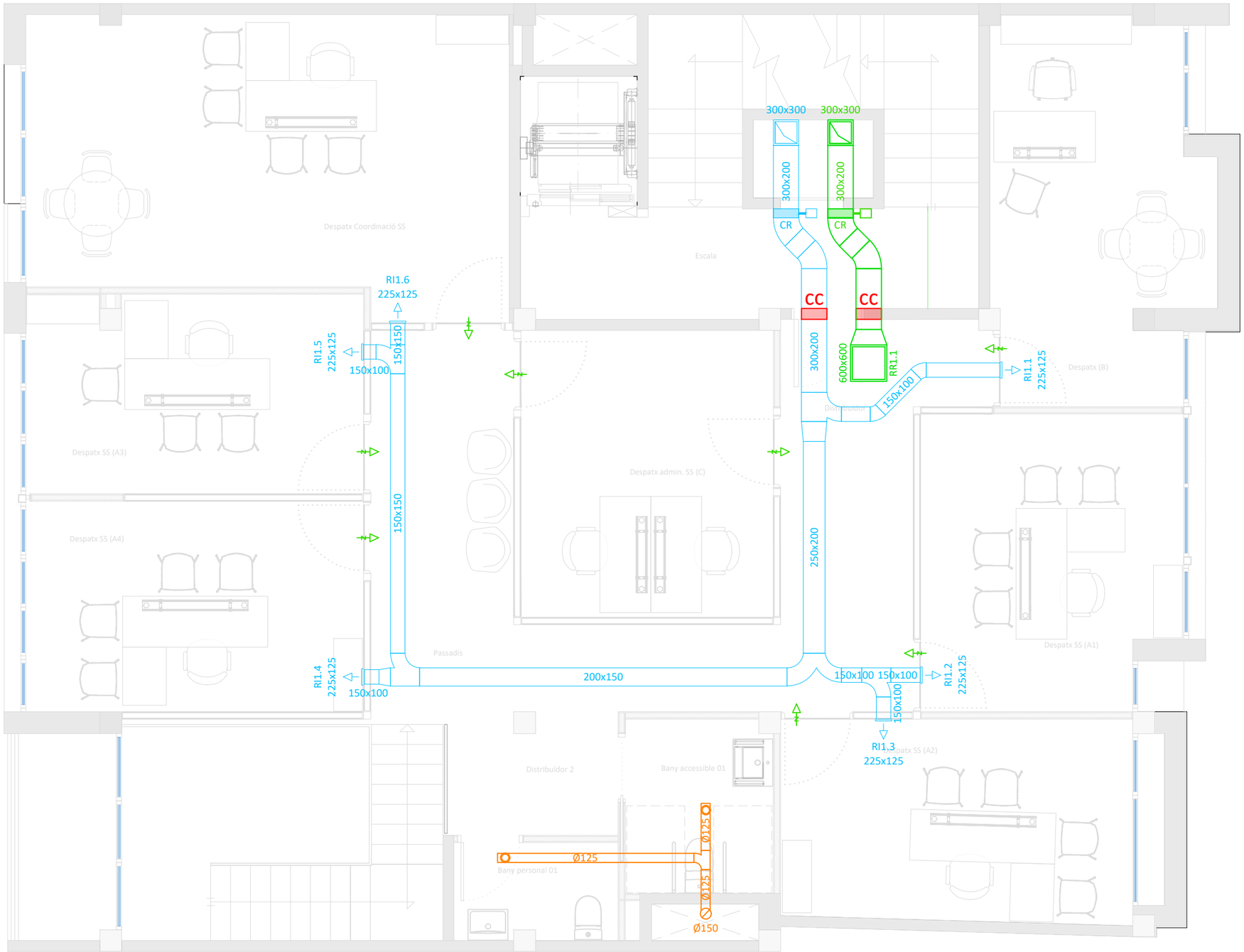
UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I341

Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
Conducte horitzontal de retorn d'aire
Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
Reixeta d'impulsió d'aire
Obertura de pas (folgança sota porta) per a retorn d'aire
Reixa de pas a mur per a retorn d'aire
CR Comporta de regulació de cabal d'aire amb actuador 0-10V
CC Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat
Extractor centrífug de teulat
Boca d'extracció per a banys
Conducte vertical metàl·lic circular (extracció)
Conducte horitzontal metàl·lic circular (extracció)



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. VENTILACIÓ: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

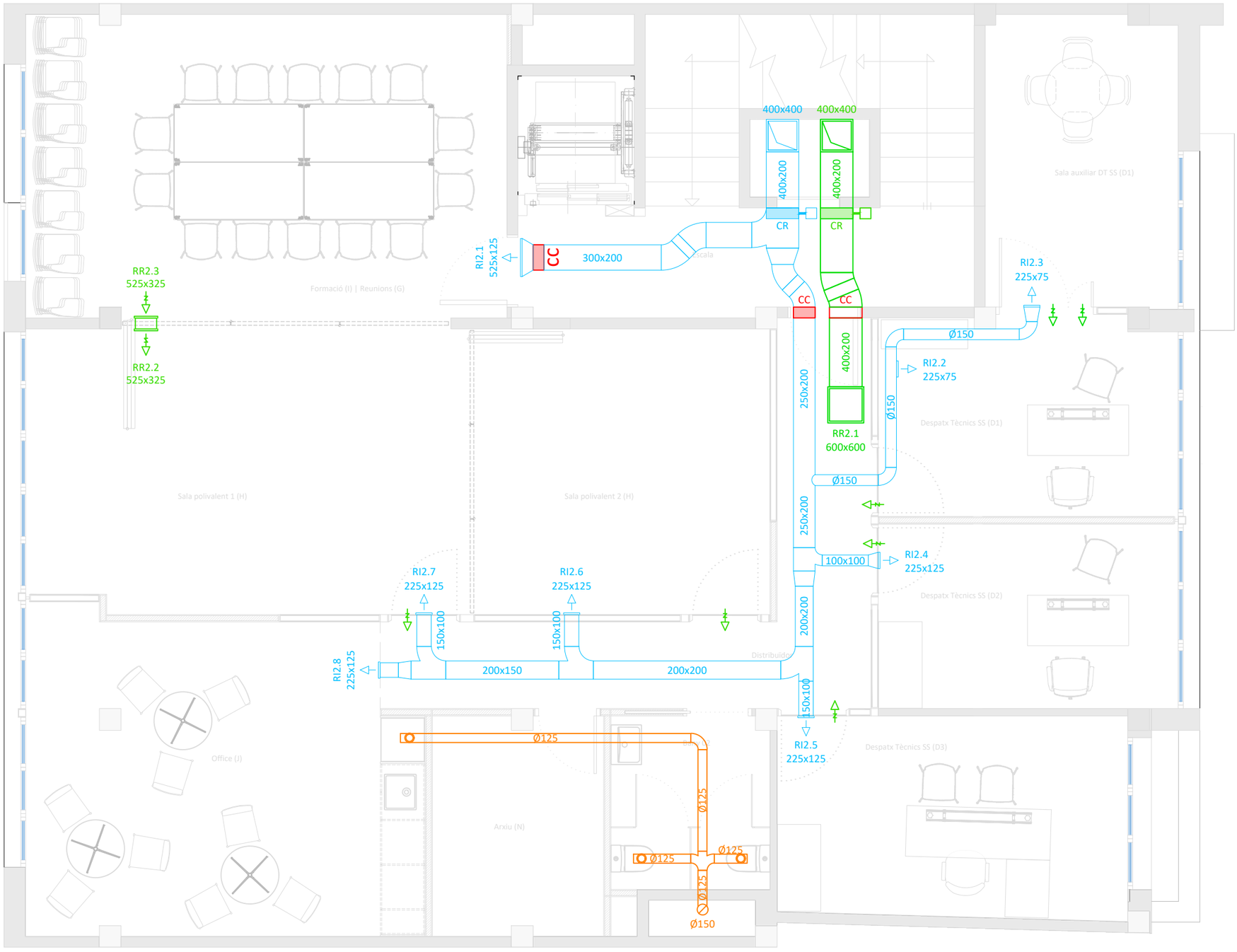
7100-Projec-Planols-I342

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I342

- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Reixeta d'impulsió d'aire
- Obertura de pas (folgança sota porta) per a retorn d'aire
- Reixa de pas a mur per a retorn d'aire
- CR — Comporta de regulació de cabal d'aire amb actuador 0-10V
- CC — Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat
- Extractor centrífug de teulat
- Boca d'extracció per a banys
- Conducte vertical metàl·lic circular (extracció)
- Conducte horitzontal metàl·lic circular (extracció)



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. VENTILACIÓ: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I343

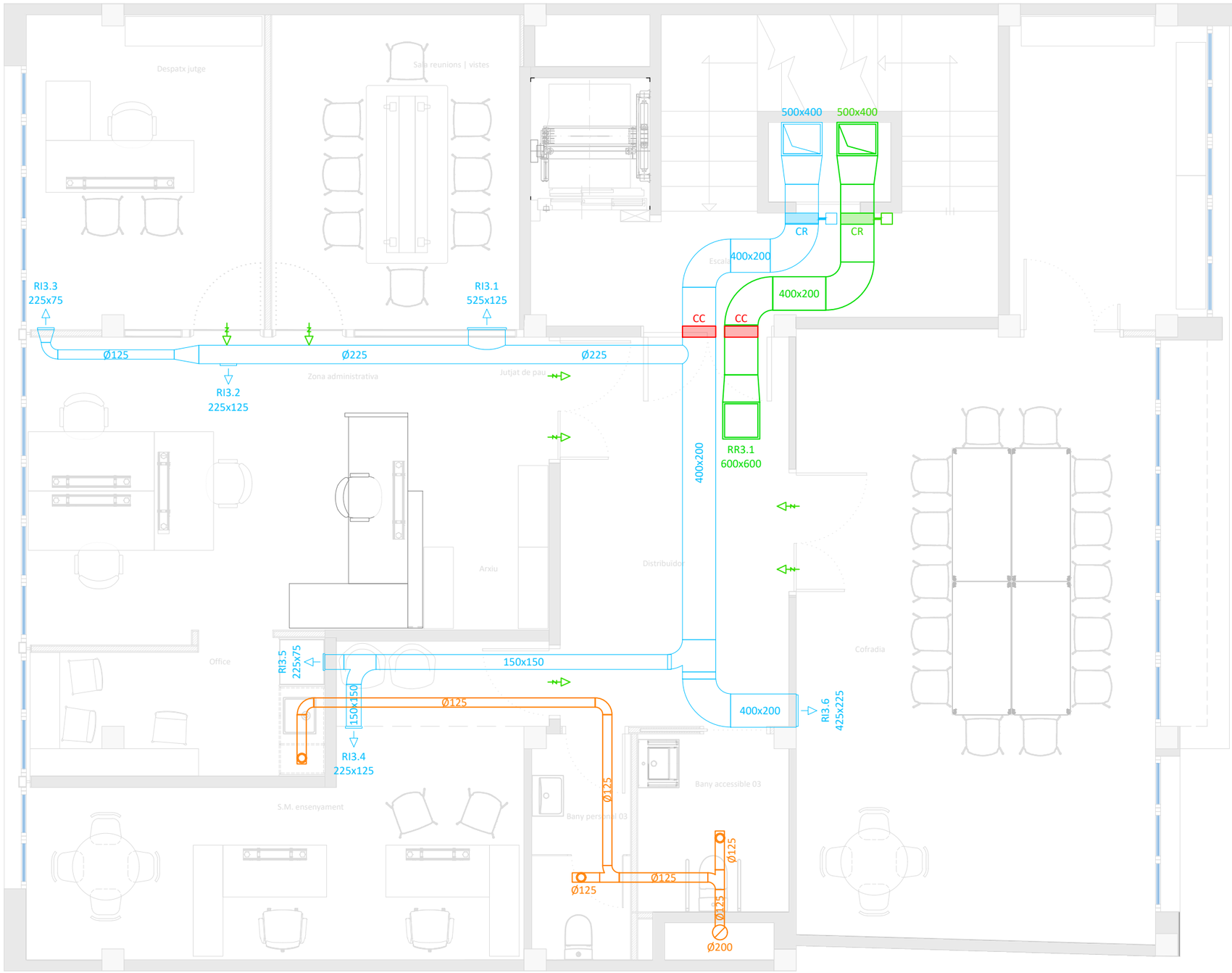
UNITATS: m

ESCALA: 1/60

PLÀNOL NÚM.

I343

- Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
- Conducte horitzontal de retorn d'aire
- Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
- Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
- Reixeta d'impulsió d'aire
- Obertura de pas (folgança sota porta) per a retorn d'aire
- Reixa de pas a mur per a retorn d'aire
- CR — Comporta de regulació de cabal d'aire amb actuador 0-10V
- CC — Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat
- Extractor centrífug de teulat
- Boca d'extracció per a banys
- Conducte vertical metàl·lic circular (extracció)
- Conducte horitzontal metàl·lic circular (extracció)



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. VENTILACIÓ: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

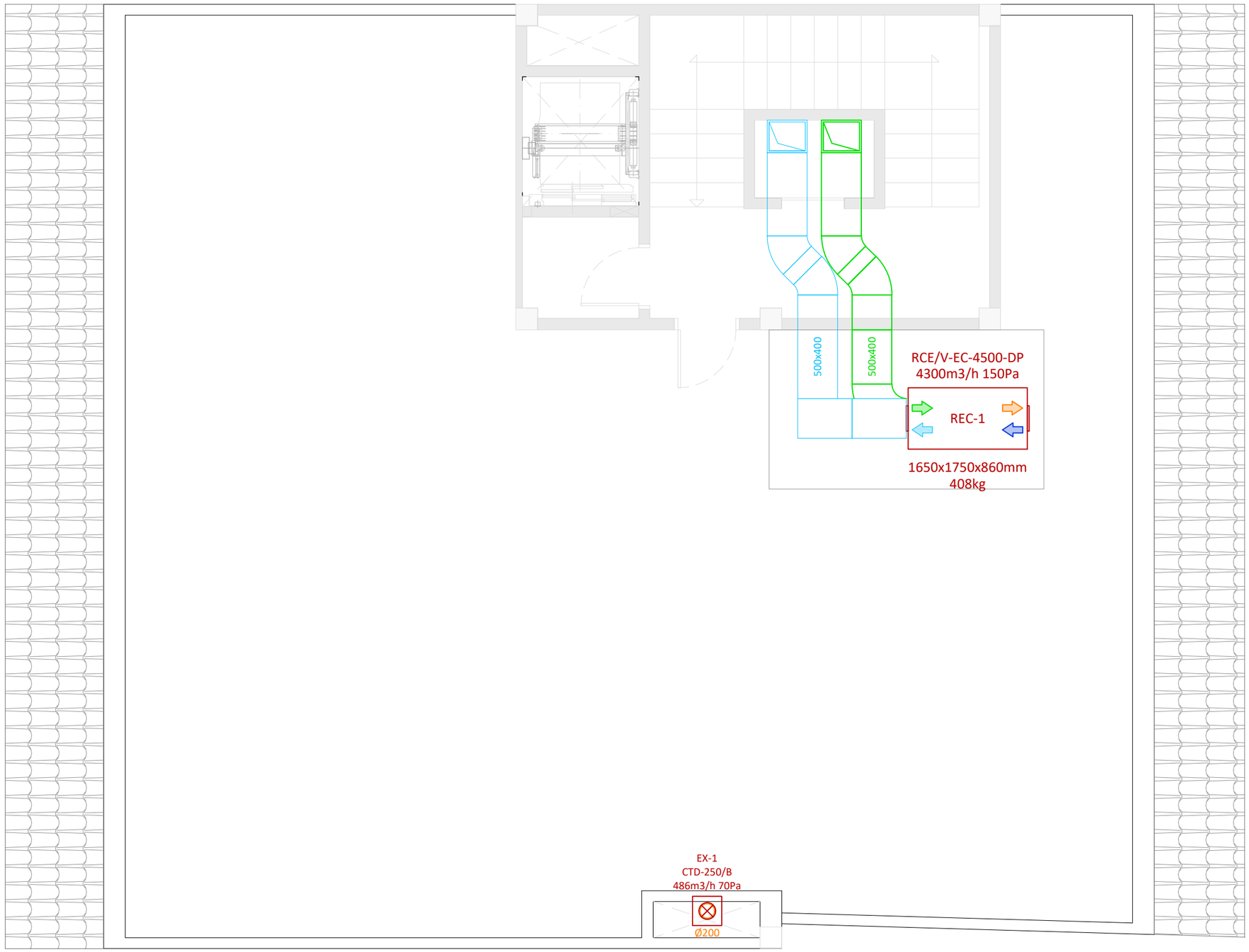
7100-Projec-Planols-I344

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I344

Conducte horitzontal d'impulsió d'aire
Conducte horitzontal de retorn d'aire
Conducte rectangular vertical d'impulsió d'aire
Conducte rectangular vertical de retorn d'aire
Reixeta d'impulsió d'aire
Obertura de pas (folgança sota porta) per a retorn d'aire
Reixa de pas a mur per a retorn d'aire
CC Comporta tallafocs amb servomotor motoritzat
Extractor centrífug de teulat
Boca d'extracció per a banys
Conducte vertical metàl·lic circular (extracció)
Conducte horitzontal metàl·lic circular (extracció)



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. VENTILACIÓ: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I345

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I345

Lluminària led d'encastar 600x600mm amb UGR <19, amb driver on-off, 28W 4000K 4100lm SIMON ref.72060040-884, o igual equivalent

Lluminària led estanca amb driver on-off L=1200mm 4000K 40W IP65 IK08 SIMON ref. 78037333-884, o igual equivalent.

Downlight led DALI d'encastar Ø155 3000K 10W 1400lm

Downlight led DALI d'encastar Ø220 4000K 20W 2600lm

Lluminària de paret led 65x105x480mm 4000K 9W

Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +

Multisensor de detecció de nivell de llum i presència PHILIPS model DUS804CS-UP

Interruptor

Commutador

Equip autònom d'enllumenat d'emergència i senyalització

Subquadre elèctric de comanament, protecció i distribució

Presa d'endoll monofàsic 16A

Caixa de mecanismes per encastar a moble : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45

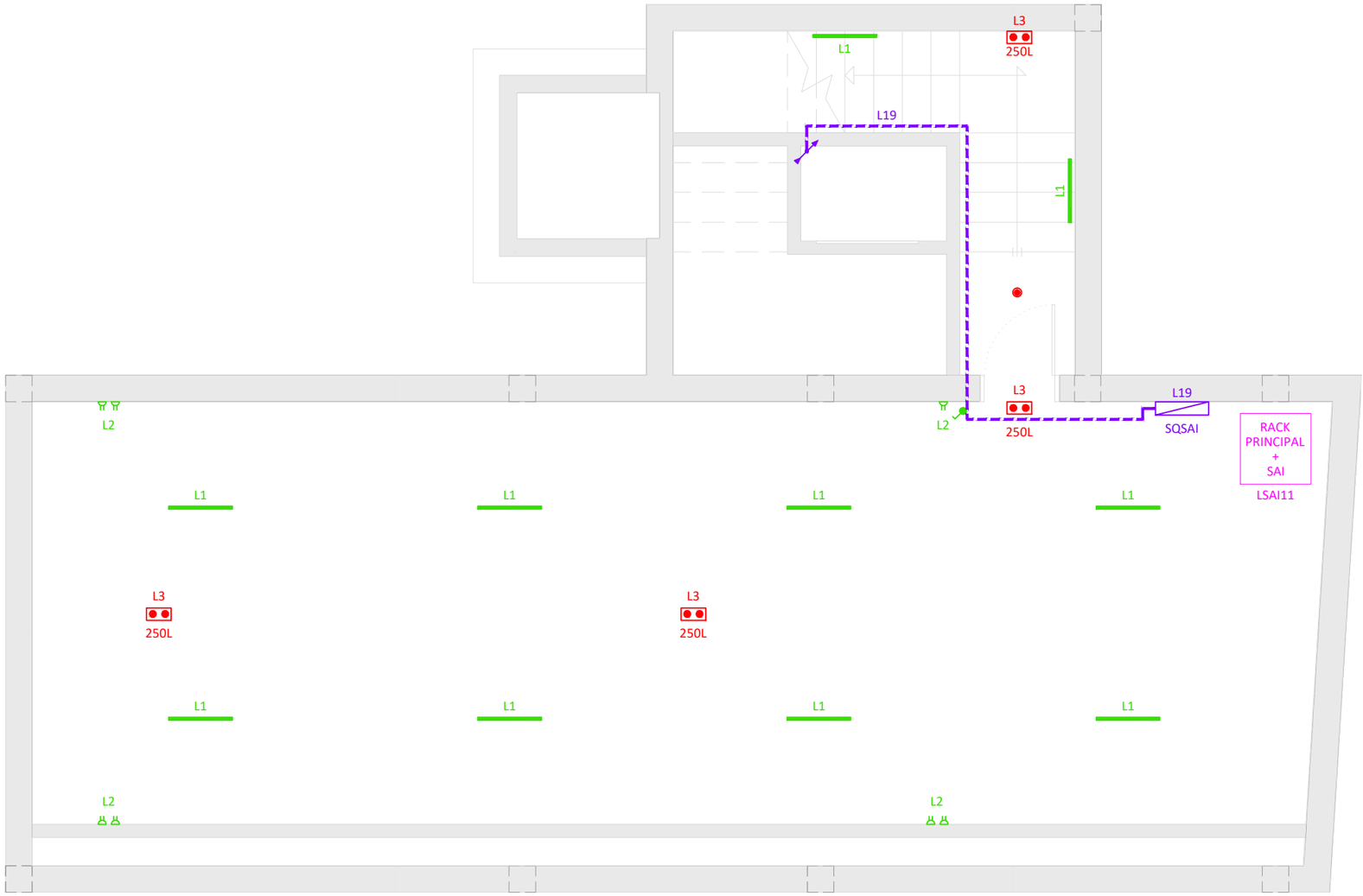
Presa de corrent motor monofàsic / trifàsic

Punt d'accés wifi 2.4GHz 5GHz 1200Mbps PoE+

C — Centralització sistema control d'accessos

R — Editor de targetes de sobretaula

DC1 — Controlador monoporta per a lectors amb bus S-PoE+, per a lector RFID-Bluetooth-NFC-BUS S, amb pany 24V/NC



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT, TELECOMUNICACIONS I CONTROL ACCESSOS: PLANTA SOTERRANI

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I420

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I420

Lluminària led d'encastar 600x600mm amb UGR <19, amb driver on-off, 28W 4000K 4100lm SIMON ref.72060040-884, o igual equivalent

Lluminària led estanca amb driver on-off L=1200mm 4000K 40W IP65 IK08 SIMON ref. 78037333-884, o igual equivalent.

Downlight led DALI d'encastar Ø155 3000K 10W 1400lm

Downlight led DALI d'encastar Ø220 4000K 20W 2600lm

Lluminària de paret led 65x105x480mm 4000K 9W

Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +

Multisensor de detecció de nivell de llum i presència PHILIPS model DUS804CS-UP

Interruptor

Commutador

Equip autònom d'enllumenat d'emergència i senyalització

Subquadre elèctric de comanament, protecció i distribució

Presa d'endoll monofàsic 16A

Caixa de mecanismes per encastar a moble : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45

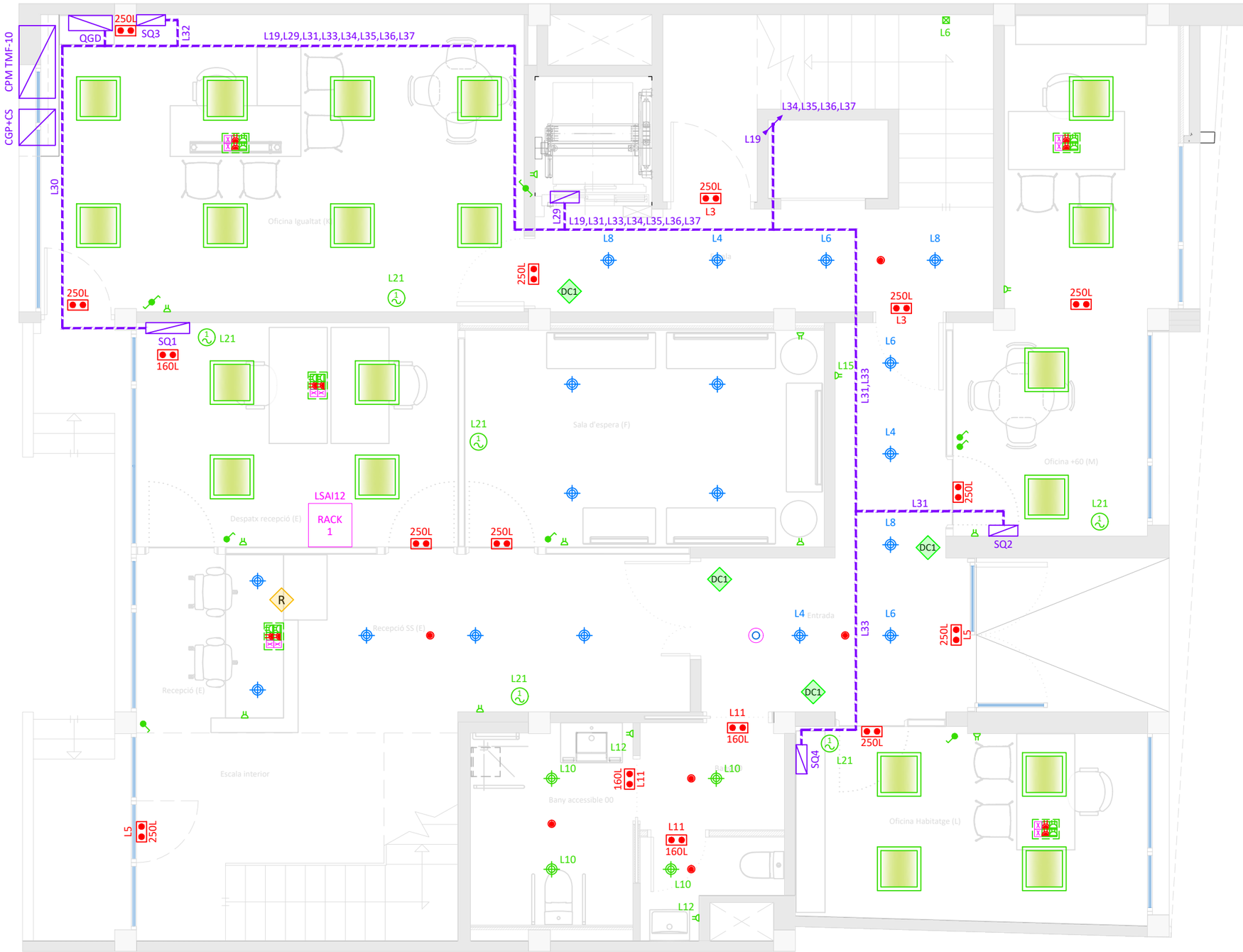
Presa de corrent motor monofàsic / trifàsic

Punt d'accés wifi 2.4GHz 5GHz 1200Mbps PoE+

Centralització sistema control d'accessos

Editor de targetes de sobretaula

Controlador monoporta per a lectors amb bus S-PoE+, per a lector RFID-Bluetooth-NFC-BUS S, amb pany 24V/NC



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT, TELECOMUNICACIONS I CONTROL D'ACCESSOS: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I421

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I421

Lluminària led d'encastar 600x600mm amb UGR <19, amb driver on-off, 28W 4000K 4100lm SIMON ref.72060040-884, o igual equivalent

Lluminària led estanca amb driver on-off L=1200mm 4000K 40W IP65 IK08 SIMON ref. 78037333-884, o igual equivalent.

Downlight led DALI d'encastar Ø155 3000K 10W 1400lm

Downlight led DALI d'encastar Ø220 4000K 20W 2600lm

Lluminària de paret led 65x105x480mm 4000K 9W

Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +

Multisensor de detecció de nivell de llum i presència PHILIPS model DUS804CS-UP

Interruptor

Commutador

Equip autònom d'enllumenat d'emergència i senyalització

Subquadre elèctric de comanament, protecció i distribució

Presa d'endoll monofàsic 16A

Caixa de mecanismes per encastar a moble : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45

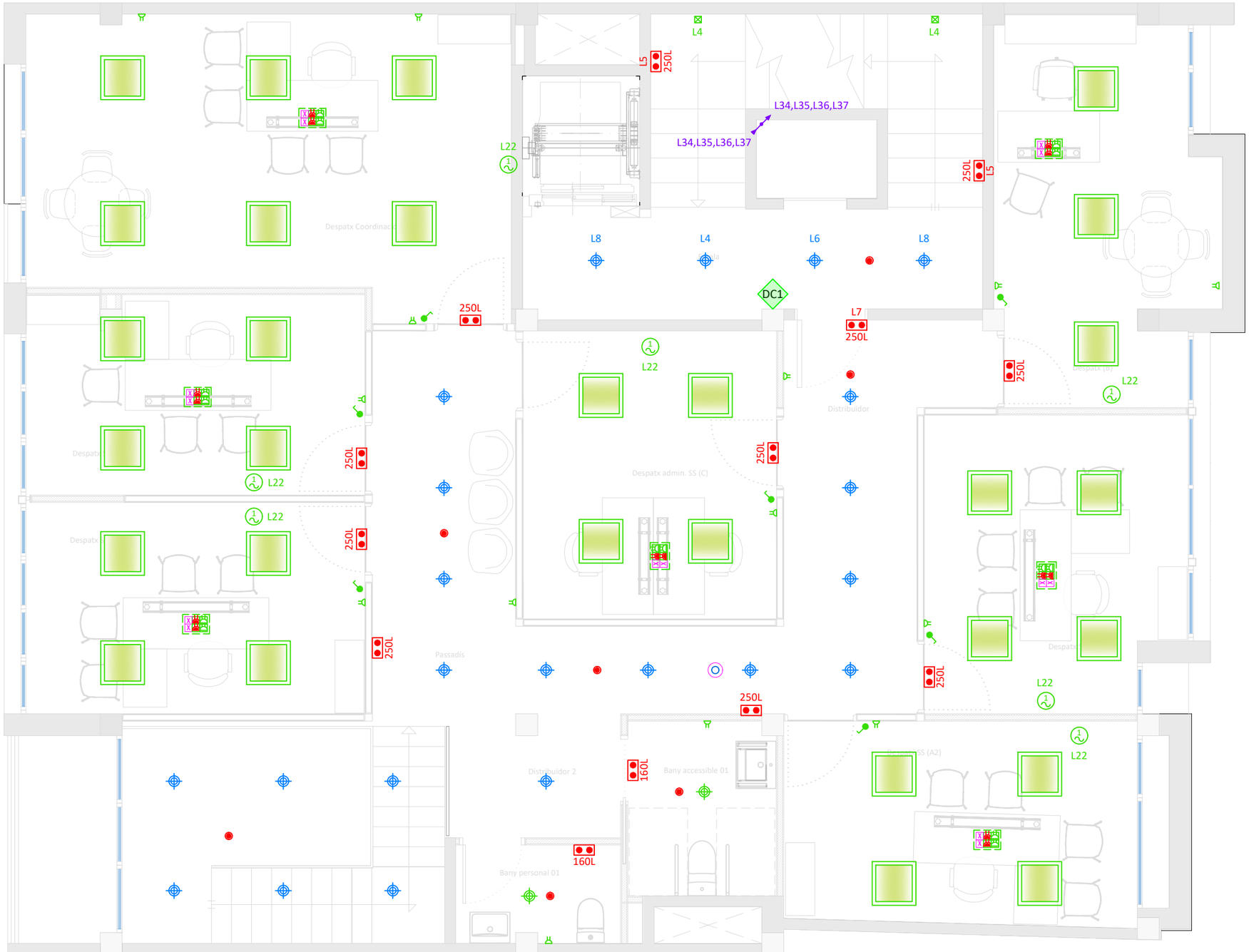
Presa de corrent motor monofàsic / trifàsic

Punt d'accés wifi 2.4GHz 5GHz 1200Mbps PoE+

Centralització sistema control d'accessos

Editor de targetes de sobretaula

Controlador monoporta per a lectors amb bus S-PoE+, per a lector RFID-Bluetooth-NFC-BUS S, amb pany 24V/NC



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELÈCTRICA, TELECOMUNICACIONS I CONTROL D'ACCESSOS: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I422

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I422

Lluminària led d'encastar 600x600mm amb UGR <19, amb driver on-off, 28W 4000K 4100lm SIMON ref.72060040-884, o igual equivalent

Lluminària led estanca amb driver on-off L=1200mm 4000K 40W IP65 IK08 SIMON ref. 78037333-884, o igual equivalent.

Downlight led DALI d'encastar Ø155 3000K 10W 1400lm

Downlight led DALI d'encastar Ø220 4000K 20W 2600lm

Lluminària de paret led 65x105x480mm 4000K 9W

Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +

Multisensor de detecció de nivell de llum i presència PHILIPS model DUS804CS-UP

Interruptor

Commutador

Equip autònom d'enllumenat d'emergència i senyalització

Subquadre elèctric de comanament, protecció i distribució

Presa d'endoll monofàsic 16A

Caixa de mecanismes per encastar a moble : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45

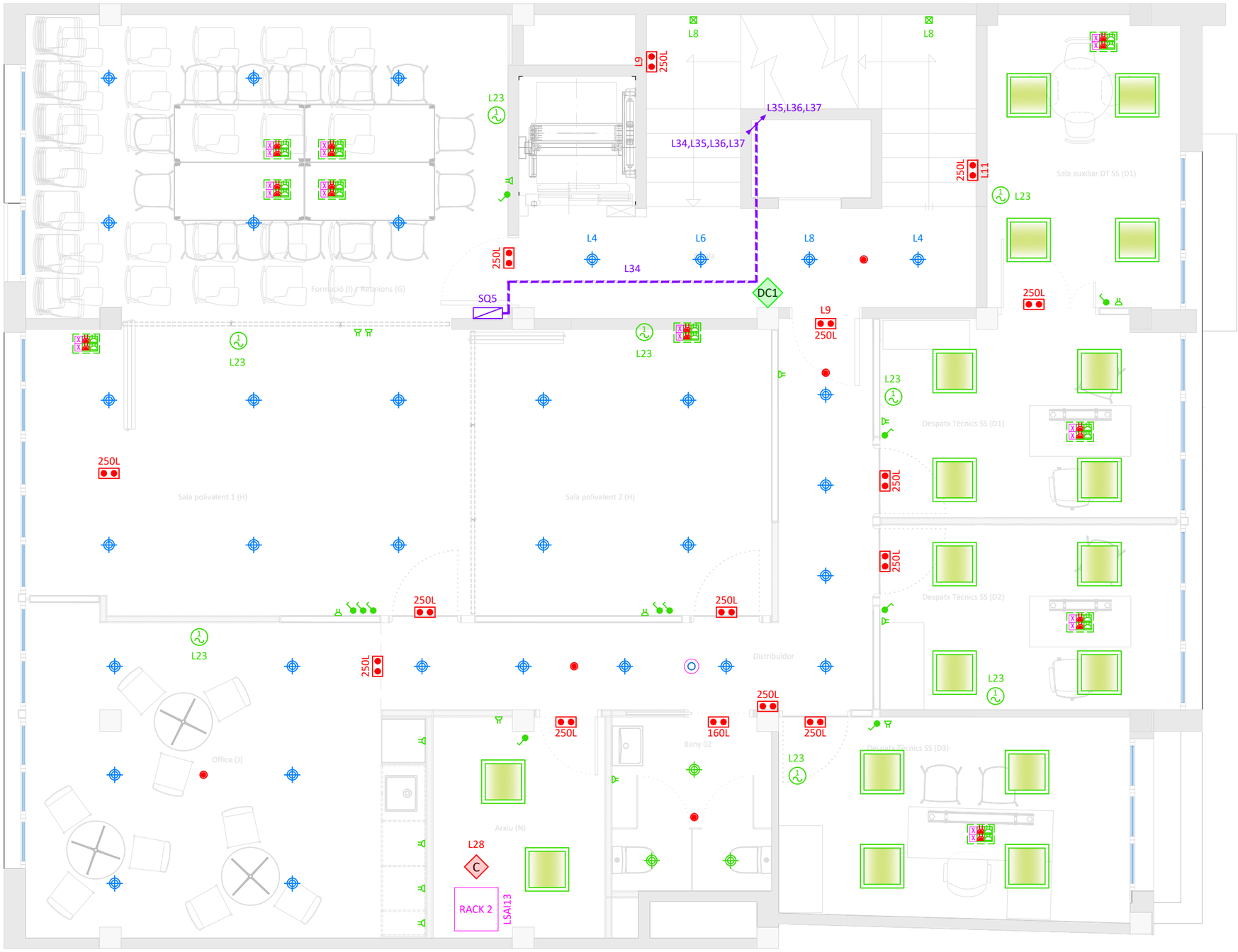
Presa de corrent motor monofàsic / trifàsic

Punt d'accés wifi 2.4GHz 5GHz 1200Mbps PoE+

Centralització sistema control d'accessos

Editor de targetes de sobretaula

Controlador monoporta per a lectors amb bus S-PoE+, per a lector RFID-Bluetooth-NFC-BUS S, amb pany 24V/NC



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT, TELECOMUNICACIONS I CONTROL D'ACCESSOS: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I423

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I423

Lluminària led d'encastar 600x600mm amb UGR <19, amb driver on-off, 28W 4000K 4100lm SIMON ref.72060040-884, o igual equivalent

Lluminària led estanca amb driver on-off L=1200mm 4000K 40W IP65 IK08 SIMON ref. 78037333-884, o igual equivalent.

Downlight led DALI d'encastar Ø155 3000K 10W 1400lm

Downlight led DALI d'encastar Ø220 4000K 20W 2600lm

Lluminària de paret led 65x105x480mm 4000K 9W

Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +

Multisensor de detecció de nivell de llum i presència PHILIPS model DUS804CS-UP

Interruptor

Commutador

Equip autònom d'enllumenat d'emergència i senyalització

Subquadre elèctric de comanament, protecció i distribució

Presa d'endoll monofàsic 16A

Caixa de mecanismes per encastar a moble : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45

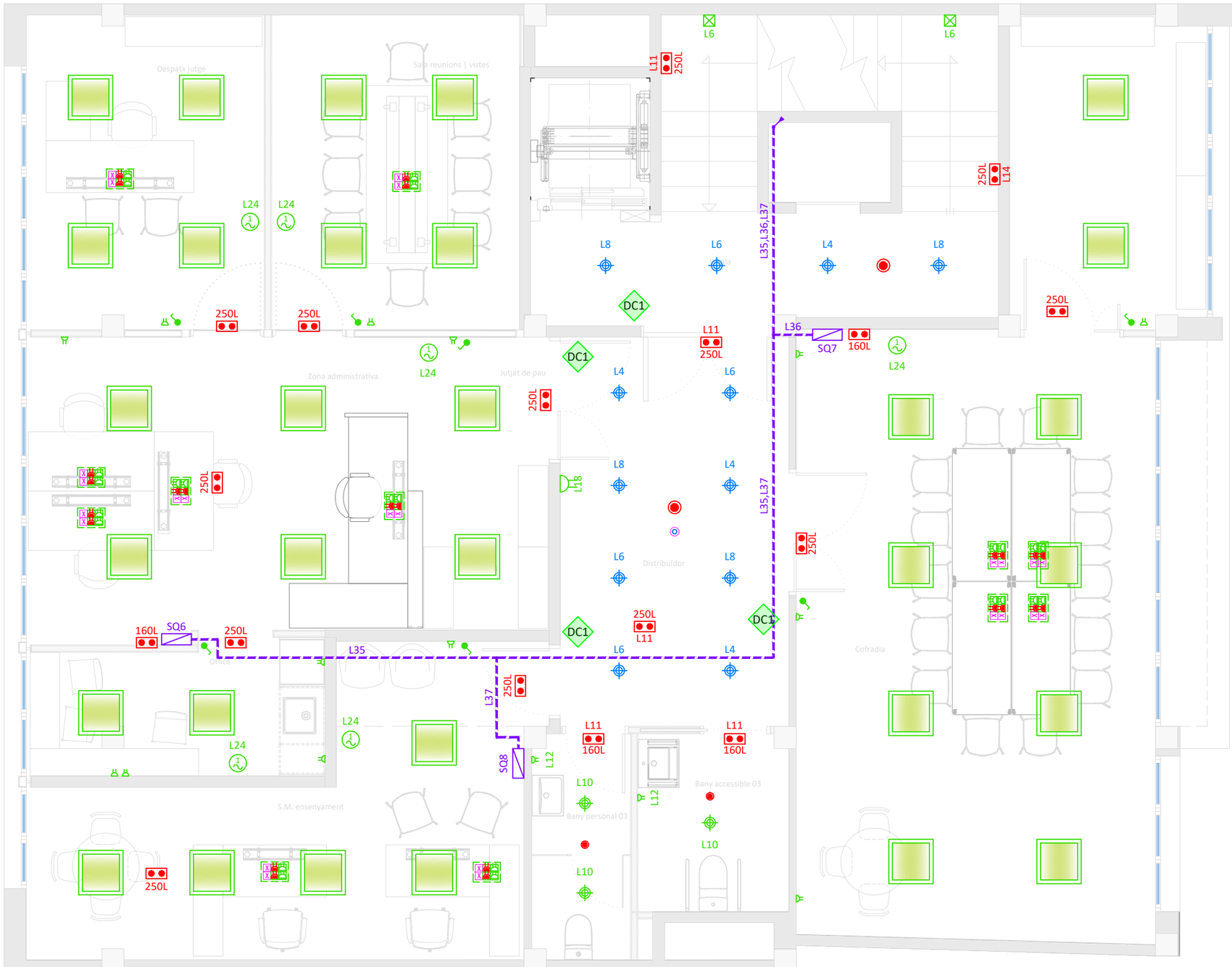
Presa de corrent motor monofàsic / trifàsic

Punt d'accés wifi 2.4GHz 5GHz 1200Mbps PoE+

Centralització sistema control d'accessos

Editor de targetes de sobretaula

Controlador monoporta per a lectors amb bus S-PoE+, per a lector RFID-Bluetooth-NFC-BUS S, amb pany 24V/NC



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT, TELECOMUNICACIONS I CONTROL D'ACCESSOS: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I424

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I424

Lluminària led d'encastar 600x600mm amb UGR <19, amb driver on-off, 28W 4000K 4100lm SIMON ref.72060040-884, o igual equivalent

Lluminària led estanca amb driver on-off L=1200mm 4000K 40W IP65 IK08 SIMON ref. 78037333-884, o igual equivalent.

Downlight led DALI d'encastar Ø155 3000K 10W 1400lm

Downlight led DALI d'encastar Ø220 4000K 20W 2600lm

Lluminària de paret led 65x105x480mm 4000K 9W

Detector de moviment de sostre ORBIS model CIRCUMAT +

Multisensor de detecció de nivell de llum i presència PHILIPS model DUS804CS-UP

Interruptor

Commutador

Equip autònom d'enllumenat d'emergència i senyalització

Subquadre elèctric de comanament, protecció i distribució

Presa d'endoll monofàsic 16A

Caixa de mecanismes per encastar a moble : 4 endolls 16A, 2 endolls de 16A de SAI i 2 preses RJ-45

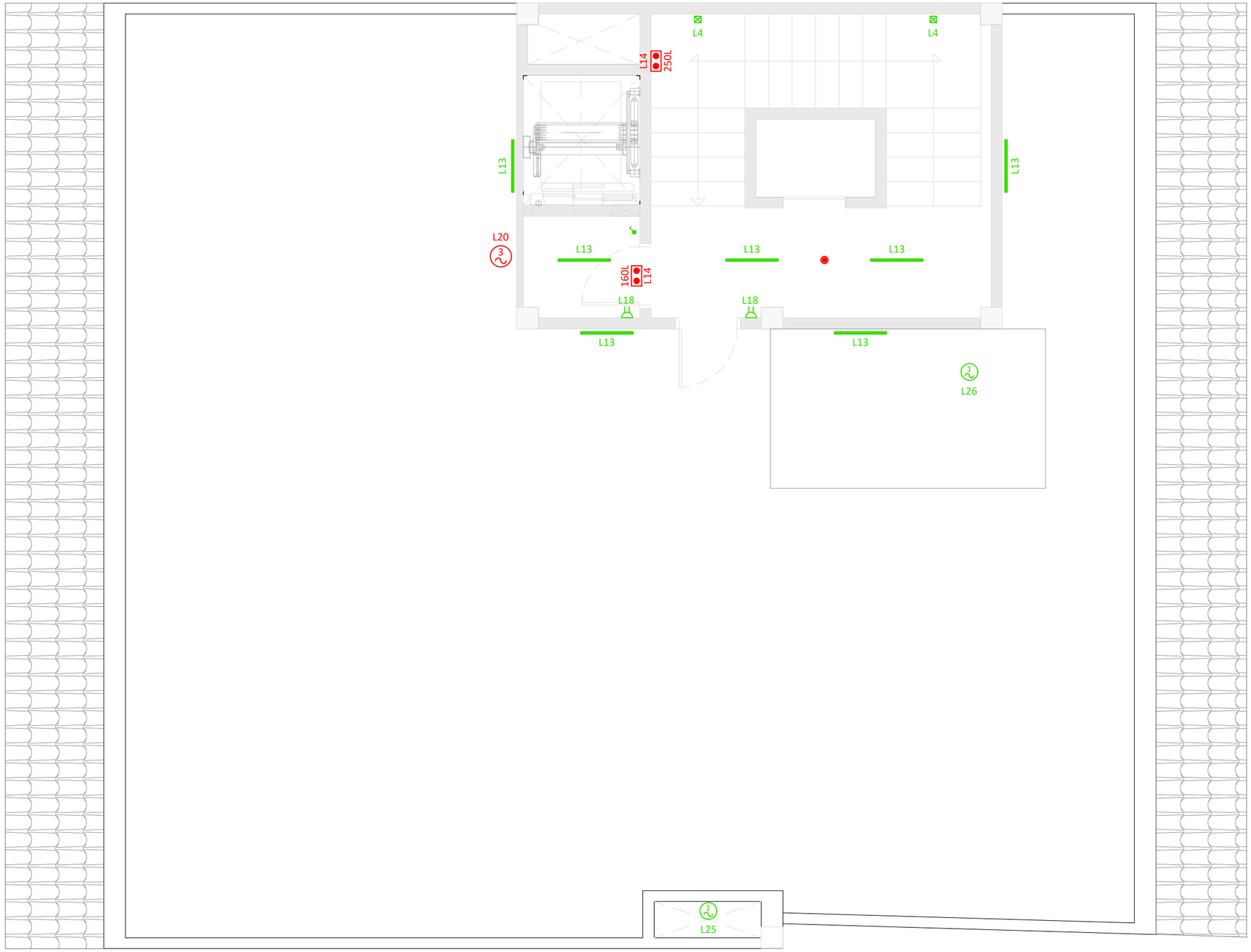
Presa de corrent motor monofàsic / trifàsic

Punt d'accés wifi 2.4GHz 5GHz 1200Mbps PoE+

C — Centralització sistema control d'accessos

R — Editor de targetes de sobretaula

DC1 — Controlador monoporta per a lectors amb bus S-PoE+, per a lector RFID-Bluetooth-NFC-BUS S, amb pany 24V/NC



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT, TELECOMUNICACIONS I CONTROL D'ACCESSOS: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I425

UNITATS m

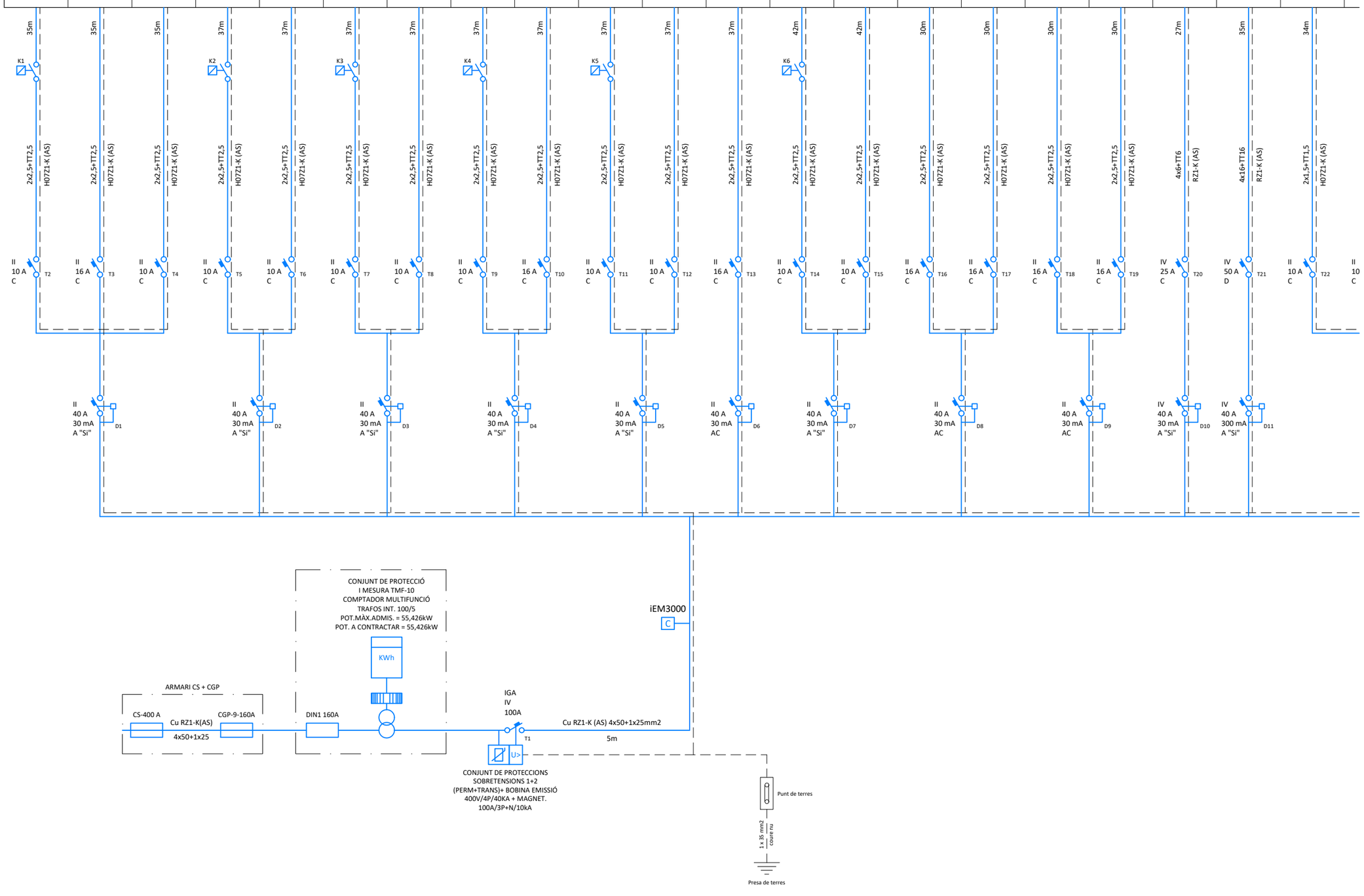
ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I425

QUADRE DE DISTRIBUCIÓ GENERAL (QGD)

Llum P. Soterrani	Endolls P. Soterrani	Emergències E1	Llum 1 Zones comunes	Emergències E2	Llum 2 Zones comunes	Emergències E3	Llum 3 Zones comunes	Emergències E4	Llum lavabos	Emergències E5	Endolls lavabos	Llum Planta sortida coberta	Emergències E6	Endolls generals 1	Endolls generals 2	Endolls generals 3	Endolls generals 4	Alimentació SAI	Unitat exterior VRV	Unitats int. VRV P. Baixa	Un
2,32 A	10,63 A	0,12 A	1,51 A	0,20 A	1,51 A	0,20 A	1,51 A	0,20 A	0,70 A	0,20 A	12,75 A	1,22 A	0,20 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	21,65 A	50,00 A	1,09 A	
480 W	2200 W	24 W	312 W	42 W	312 W	42 W	312 W	42 W	144 W	42 W	2200 W	252 W	42 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W	13500 W	31175 W	225 W	
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	L21	



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT: ESQUEMES UNIFILARS (I)

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I426a430

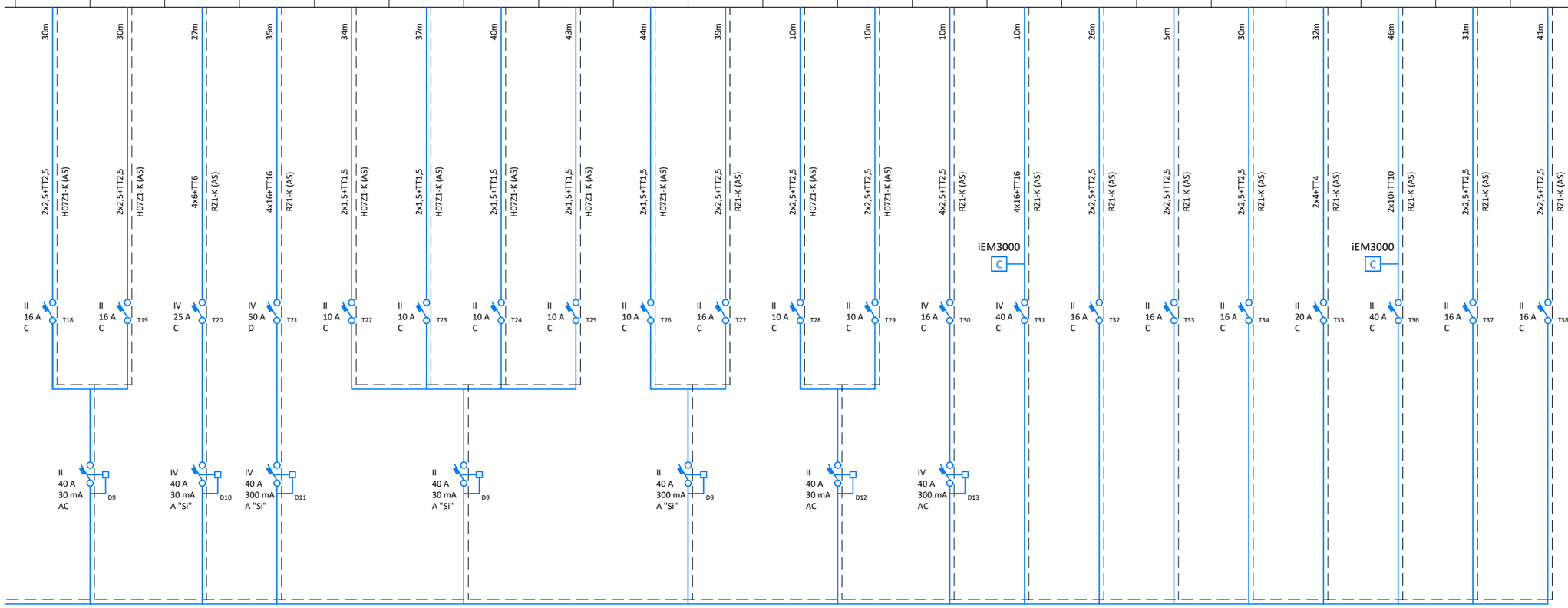
UNITATS m | ESCALA -

PLÀNOL NÚM.

I426

QUADRE DE DISTRIBUCIÓ GENERAL (QGD)

	Endolls generals 3	Endolls generals 4	Alimentació SAI	Unitat exterior VRV	Unitats int. VRV P. Baixa	Unitats int. VRV P. Primera	Unitats int. VRV P. Segona	Unitats int. VRV P. Tercera	Extracció lavabos	Recuperador de calor	Regulació i control clima i ventilació	Control accessos i seguretat	Ascensor	Subq. Serveis Socials (SQ1)	Subq. Oficina +60 (SQ2)	Subq. Oficina igualtat (SQ3)	Subq. Oficina habitatge (SQ4)	Subq. Formació / Reunions (SQ5)	Subq. Jutjat de pau (SQ6)	Subq. Cofradia (SQ7)	Subq. S.M Ensenyament (SQ8)
	10,63 A	10,63 A	21,65 A	50,00 A	1,09 A	1,27 A	1,45 A	1,09 A	0,97 A	10,87 A	0,72 A	0,72 A	9,92 A	32,51 A	10,10 A	10,60 A	10,07 A	16,63 A	37,54 A	10,15 A	10,85 A
	2200 W	2200 W	13500 W	31175 W	225 W	263 W	300 W	225 W	200 W	2250 W	150 W	150 W	6875 W	22521 W	2322 W	2439 W	2317 W	3825 W	8364 W	2335 W	2495 W
	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30	L31	L32	L33	L34	L35	L36	L37



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT: ESQUEMES UNIFILARS (II)

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

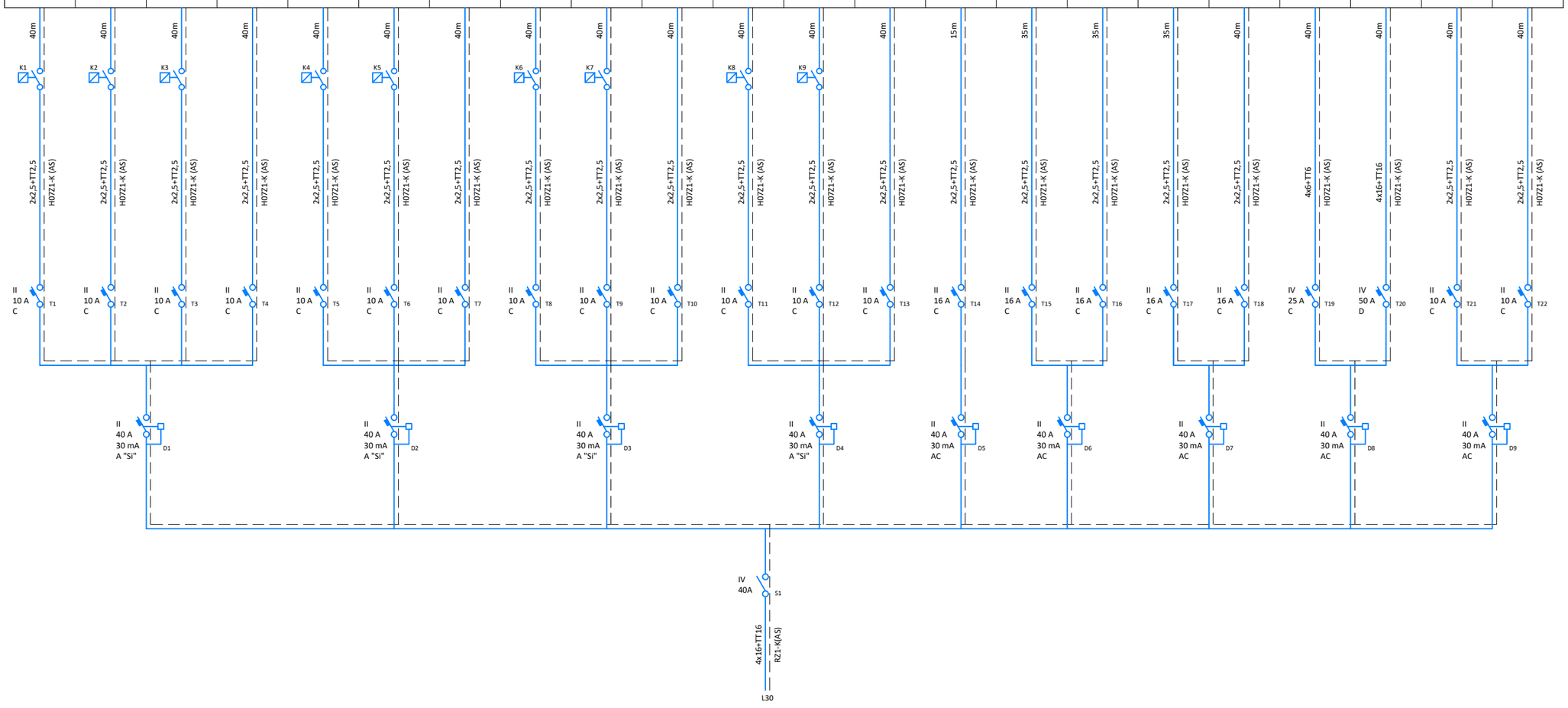
7100-Projec-Planols-I426a430

UNITATS m | ESCALA -

PLÀNOL NÚM.

I427

ZONA SERVEIS SOCIALS (SQ1)																				
Enllumenat 1	Enllumenat 2	Enllumenat 3	Emergències E1	Enllumenat 4	Enllumenat 5	Emergències E2	Enllumenat 6	Enllumenat 7	Emergències E3	Enllumenat 8	Enllumenat 9	Emergències E4	Endolls P. Baixa	Endolls 1 P. Primera	Endolls 2 P. Primera	Endolls 3 P. Primera	Endolls 4 P. Primera	Endolls 1 P. Segona	Endolls 2 P. Segona	Endolls 3 P. Segona	Endolls 4 P. Segona
1,67 A	1,67 A	1,67 A	0,20 A	1,67 A	1,67 A	0,20 A	1,67 A	1,67 A	0,20 A	1,67 A	1,67 A	0,20 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A	10,63 A
287 W	287 W	287 W	41 W	287 W	287 W	41 W	287 W	287 W	41 W	287 W	287 W	41 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W
L1.1	L1.2	L1.3	L1.4	L1.5	L1.6	L1.7	L1.8	L1.9	L1.10	L1.11	L1.12	L1.13	L1.14	L1.15	L1.16	L1.17	L1.18	L1.19	L1.20	L1.21	L1.21



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT: ESQUEMES UNIFILARS (III)

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

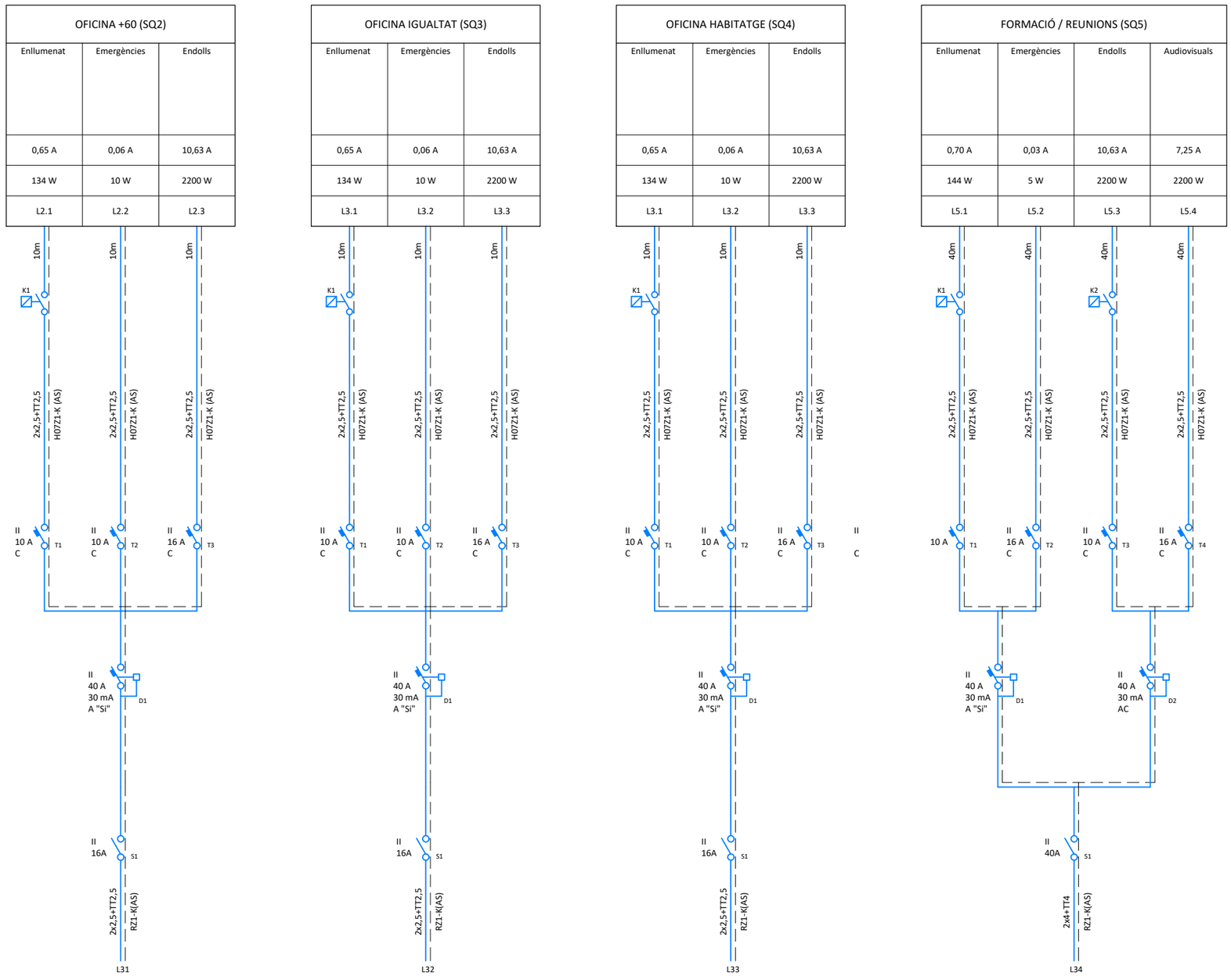
7100-Projec-Planols-I426a430

UNITATS m

ESCALA -

PLÀNOL NÚM.

I428



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT: ESQUEMES UNIFILARS (IV)

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I426a430

UNITATS

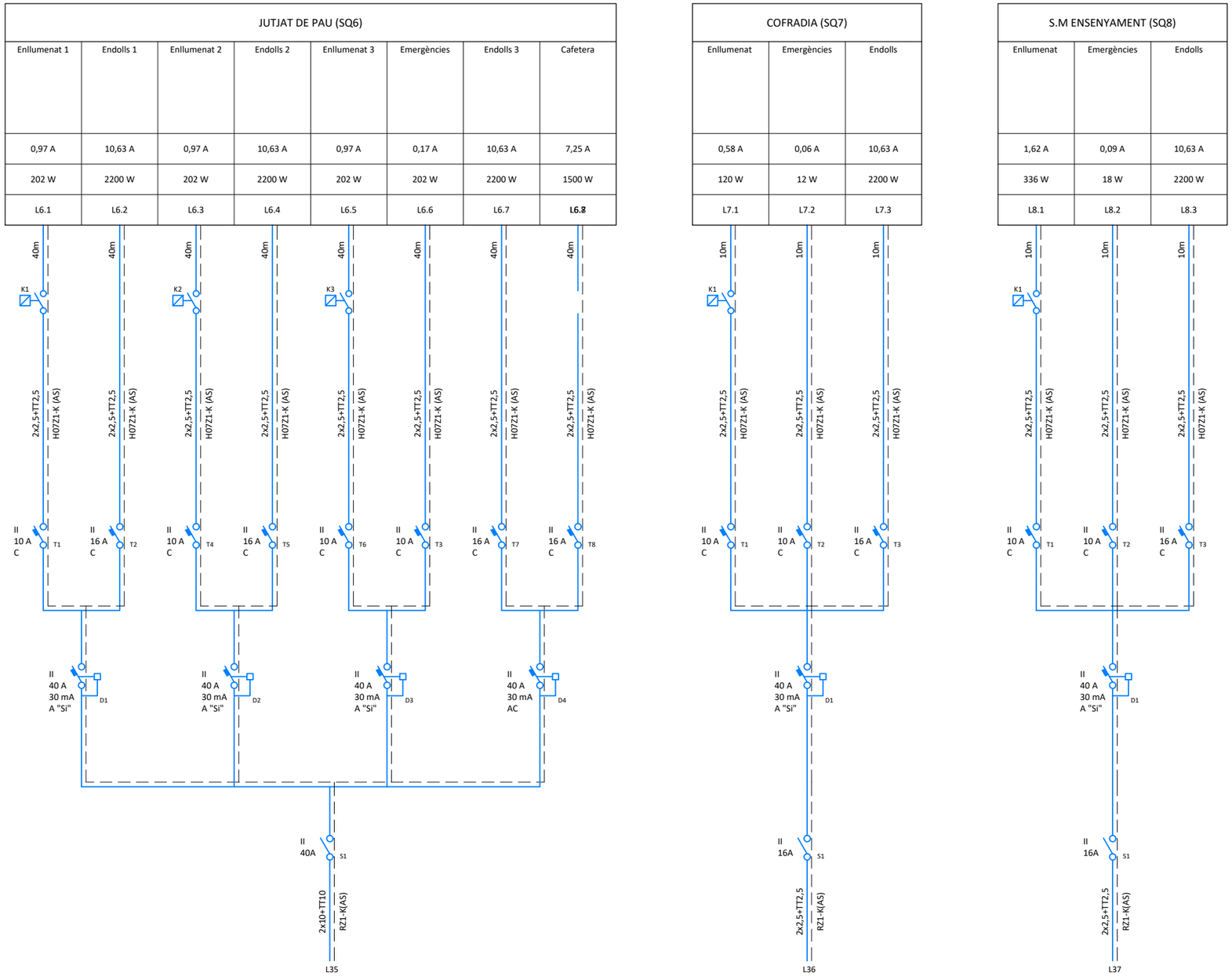
m

ESCALA

-

PLÀNOL NÚM.

I429



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. ELECTRICITAT: ESQUEMES UNIFILARS (V)

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I426a430

UNITATS: m

ESCALA: -

PLÀNOL NÚM.

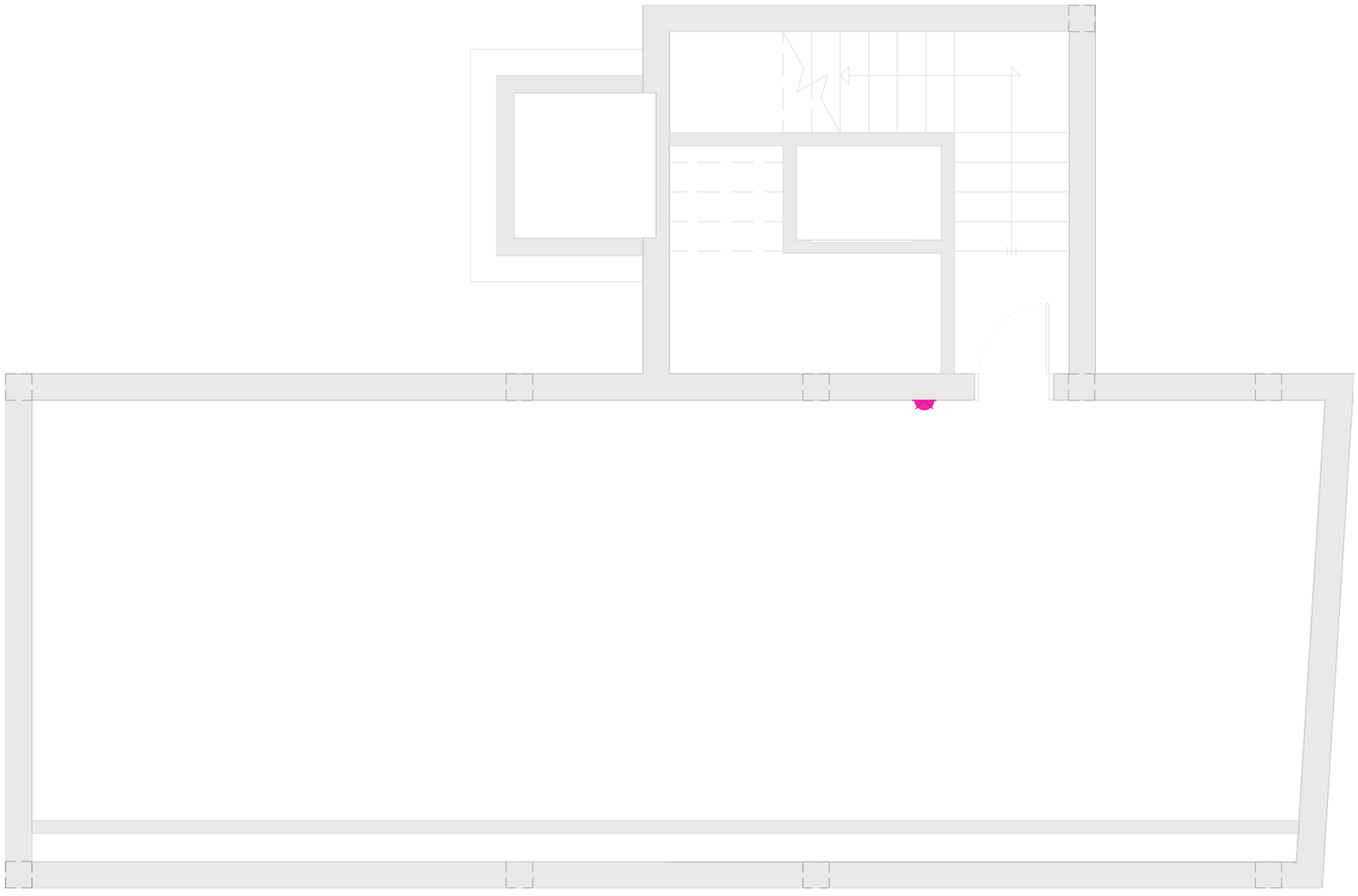
I430

Càmera FLEXIDOME IP 4000i

Càmera FLEXIDOME Mirco IP 3000i

Detector de moviment volumètric

Panell tàctil



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SEGURETAT: PLANTA SOTERRANI

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I510

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I510

Càmera FLEXIDOME IP 4000i

Càmera FLEXIDOME Mirco IP 3000i

Detector de moviment volumètric

Panell tàctil



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SEGURETAT: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I511

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I511



Càmera FLEXIDOME IP 4000i

Càmera FLEXIDOME Mirco IP 3000i

Detector de moviment volumètric

Panell tàctil

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SEGURETAT: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I512

UNITATS

m

ESCALA

1/60

PLÀNOL NÚM.

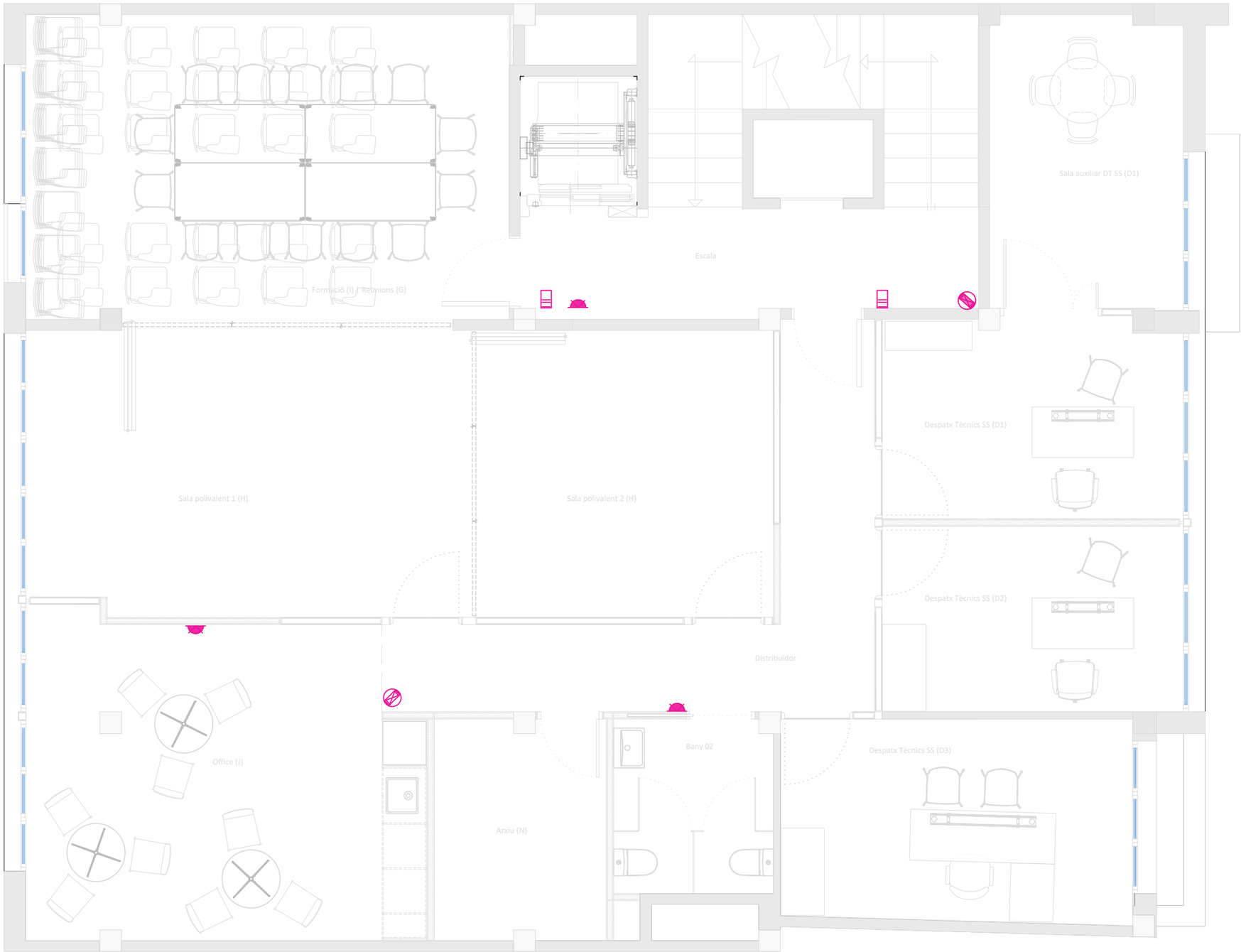
I512

Càmera FLEXIDOME IP 4000i

Càmera FLEXIDOME Mirco IP 3000i

Detector de moviment volumètric

Panell tàctil



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SEGURETAT: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

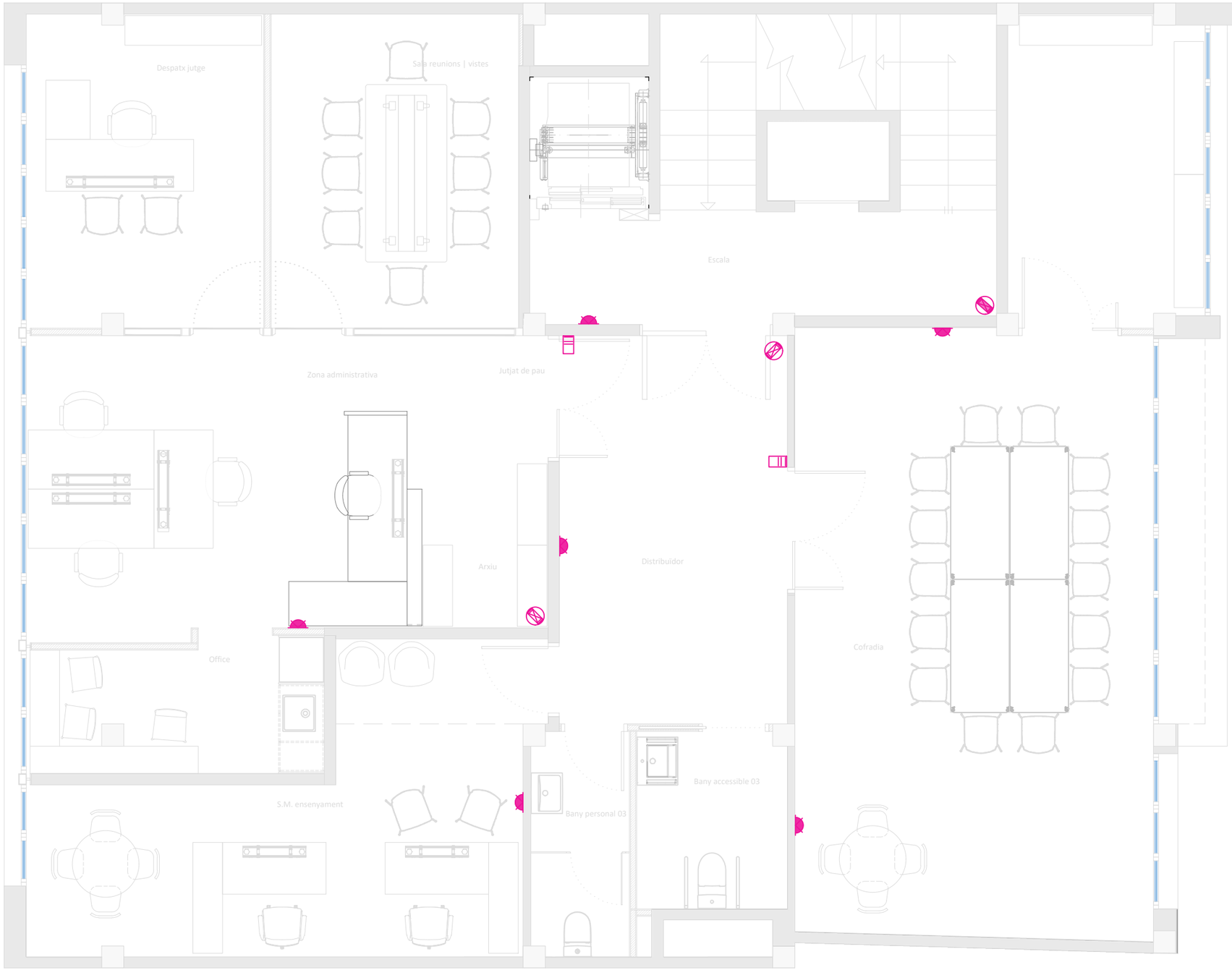
7100-Projec-Planols-I513

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I513



Càmera FLEXIDOME IP 4000i

Càmera FLEXIDOME Mirco IP 3000i

Detector de moviment volumètric

Panell tàctil

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SEGURETAT: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I514

UNITATS

m

ESCALA

####

PLÀNOL NÚM.

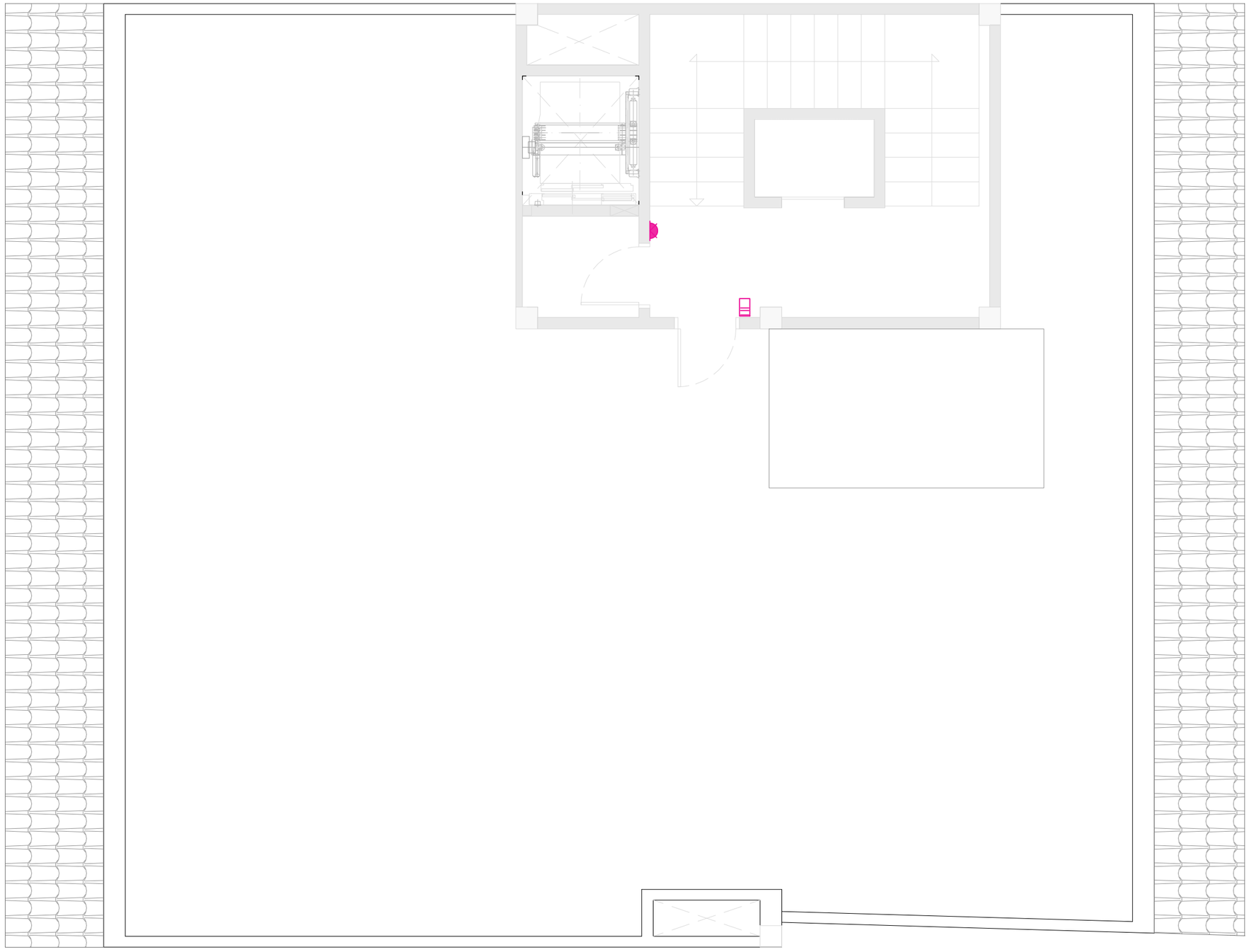
I514

Càmera FLEXIDOME IP 4000i

Càmera FLEXIDOME Mirco IP 3000i

Detector de moviment volumètric

Panell tàctil



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. SEGURETAT: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

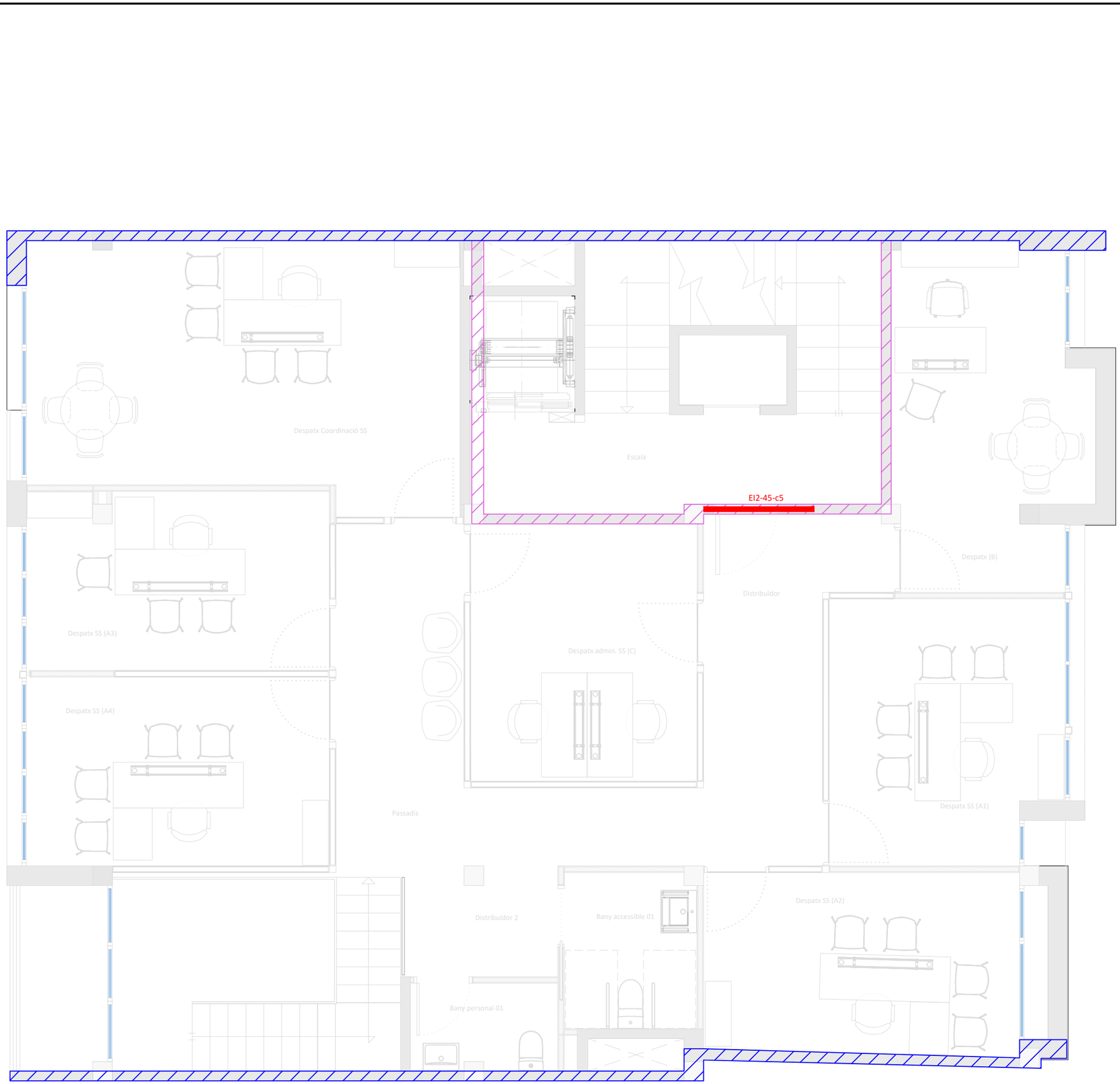
7100-Projec-Planols-I515

UNITATS: m

ESCALA: ####

PLÀNOL NÚM.

I515



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

SECTORITZACIÓ: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I712

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I712

Element vertical EI 120 separació a veïns

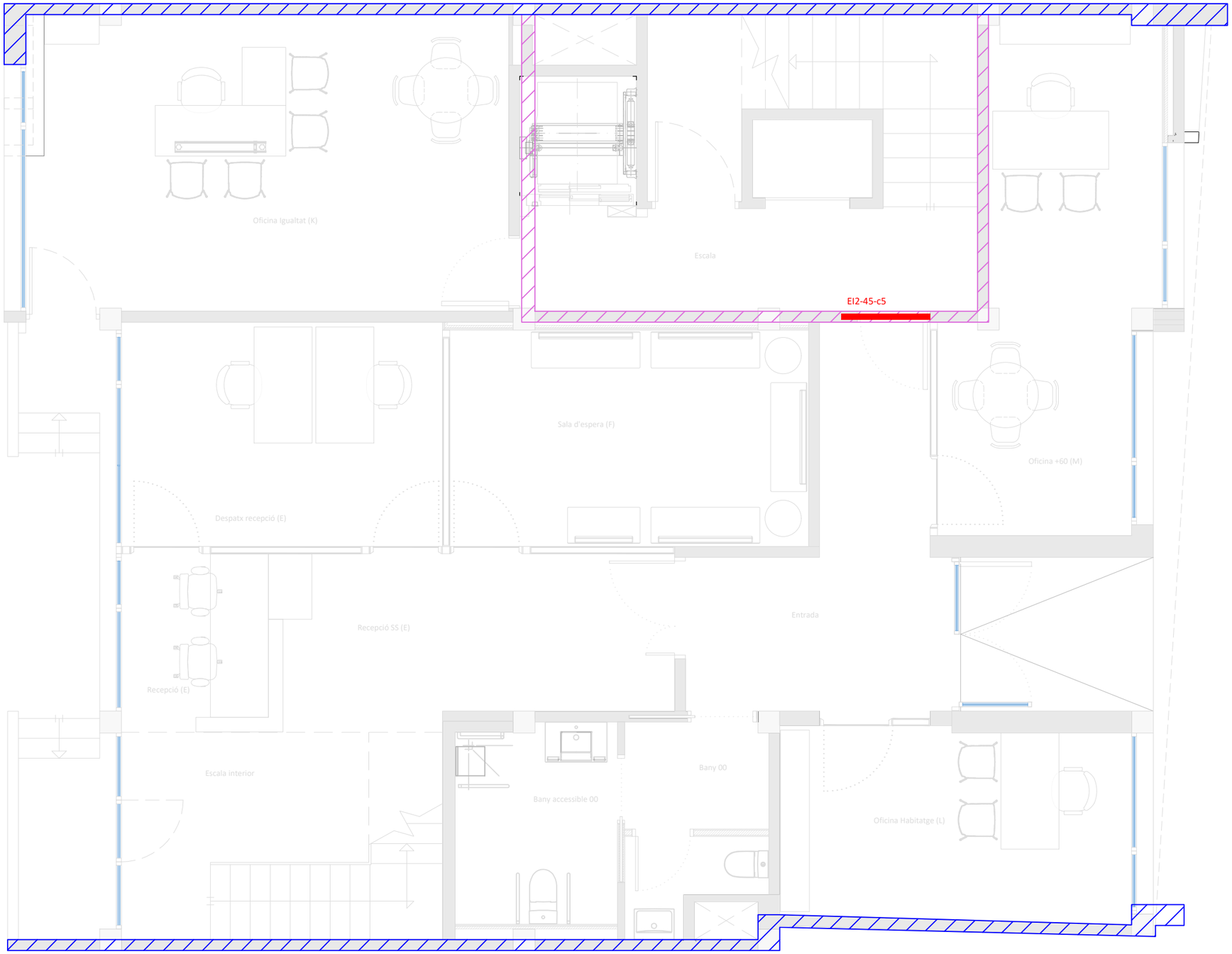
Franja a coberta EI 60 de 0,5 m d'amplada

Element vertical EI 90 separació escala compartimentada

Porta EI

Espai exterior segur

Accés per façana bombers



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

SECTORITZACIÓ: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

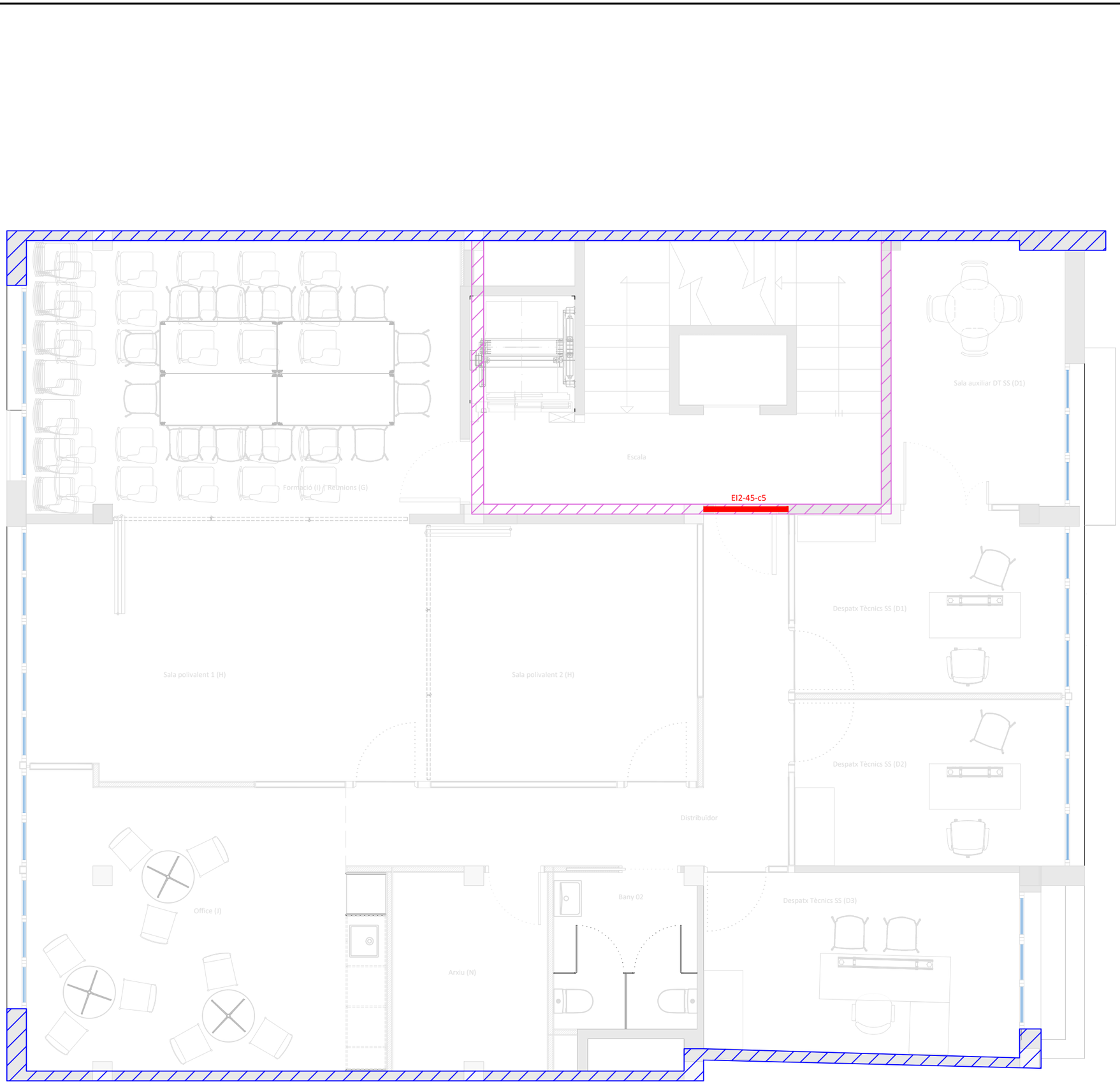
7100-Projec-Planols-I711

UNITATS: m

ESCALA: 1/60

PLÀNOL NÚM.

I711



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

SECTORITZACIÓ: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

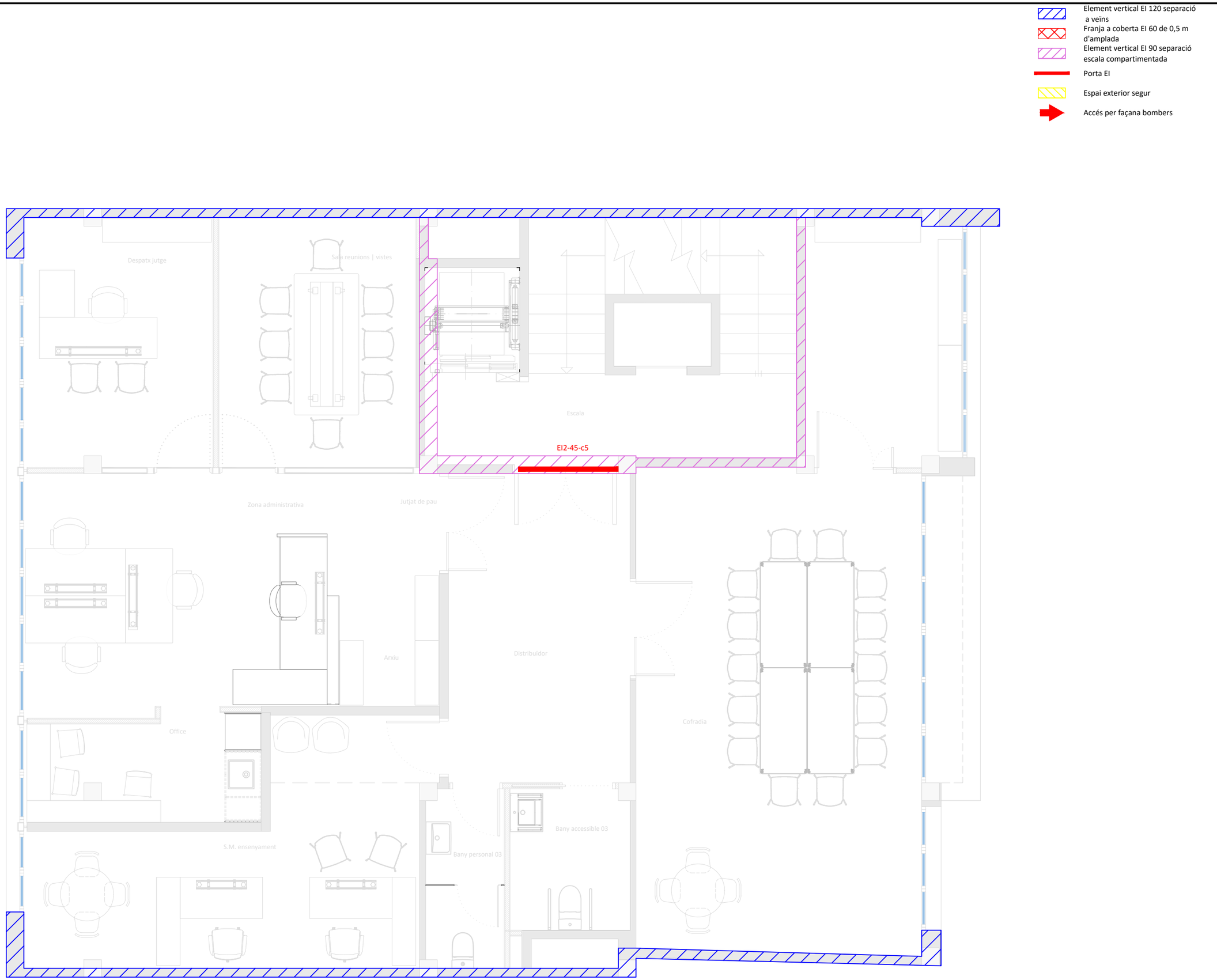
7100-Projec-Planols-I713

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I713



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

SECTORITZACIÓ: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

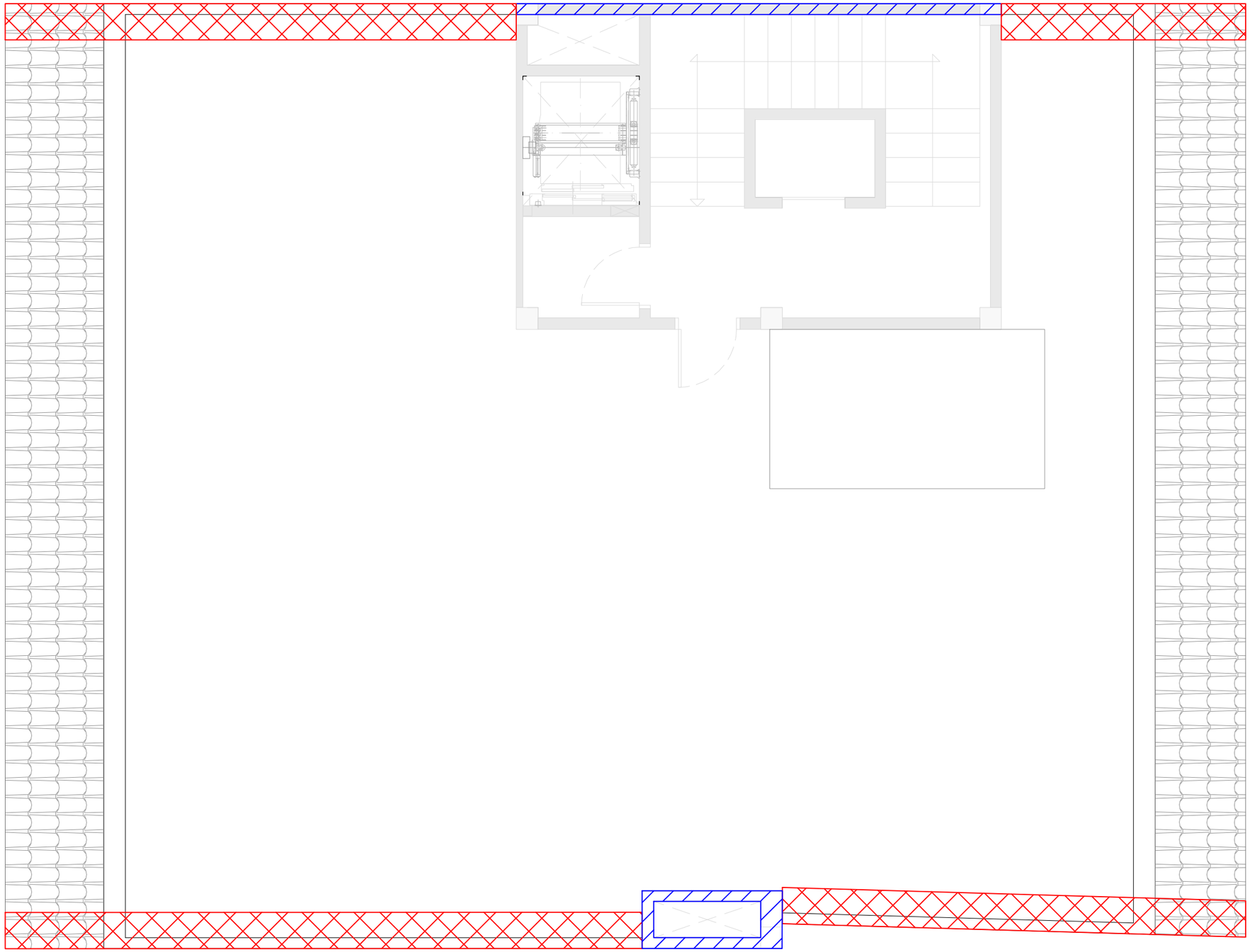
ARXIU

7100-Projec-Planols-I714

UNITATS	ESCALA
m	1/60

PLÀNOL NÚM.

I714



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

SECTORITZACIÓ: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I715

UNITATS

m

ESCALA

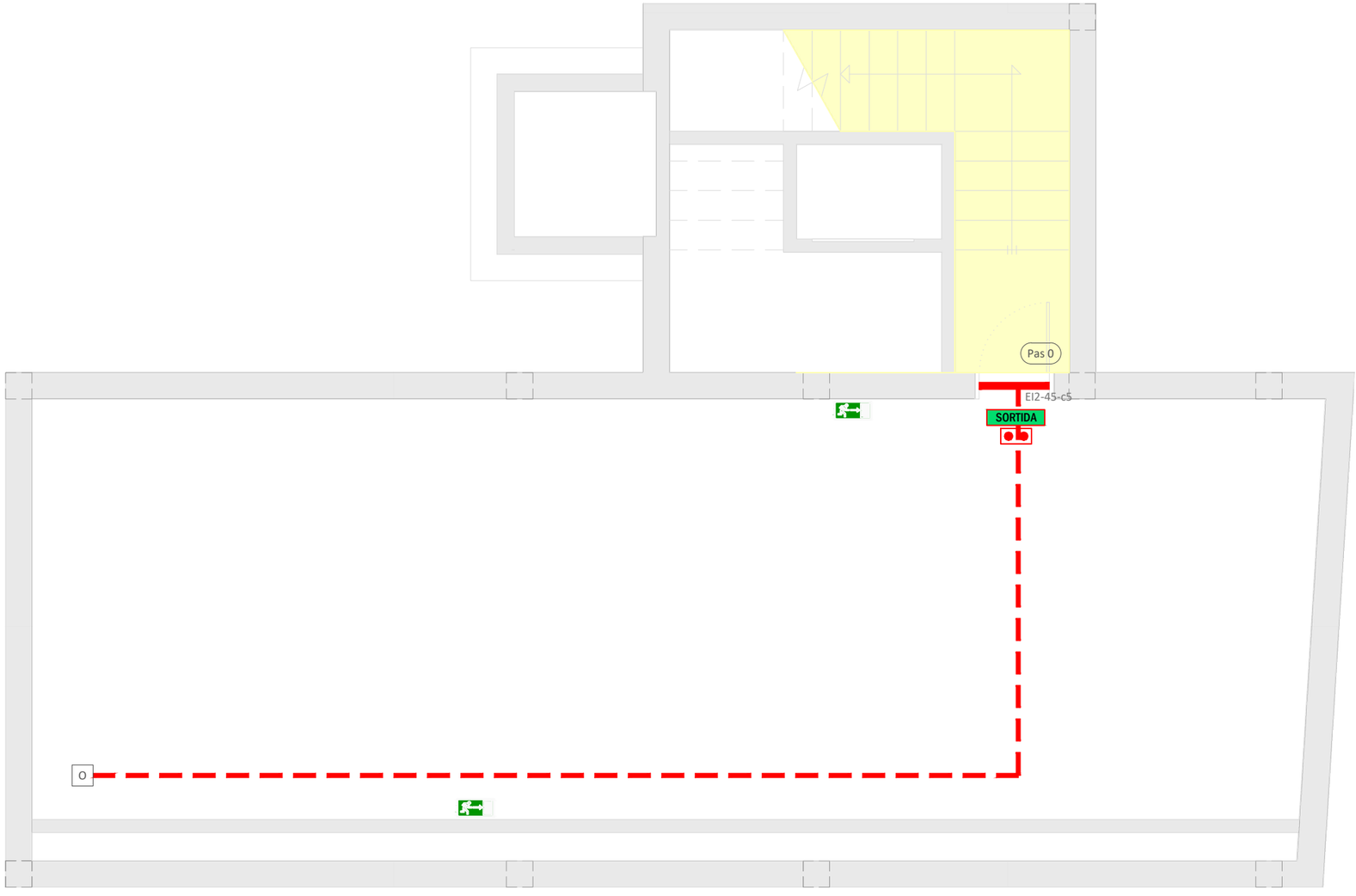
1/60

PLÀNOL NÚM.

I715

Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evaquació

Planta	Recinte	Ocupació màxima pròpia	Ocupació provinent d'altres espais	Ocupació màxima total prevista	Nombre mínim de sortides necessàries	Nombre de sortides utilitzades	Distància màxima dels recorreguts d'evaquació	Orígen d'evacuació més desfavorable	Sortida de recinte o de planta	Longitud del recorregut
		Persones	Persones	Persones	u	u	m			m
Planta soterrani	Sala instal.lacions	0	-	0	1	1	25	O	Escala compartimentada (pas 0)	14.99



- Llum d'emergència
- Rètol de sortida
- Indicació sortida
- Porta de sortida
- Porta de sortida d'emergència
- Longitud màxima de recorregut d'evacuació
- Porta EI
- Zona d'ocupació nul·la

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

EVACUACIÓ I SENYALITZACIÓ: PLANTA SOTERRANI

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I720

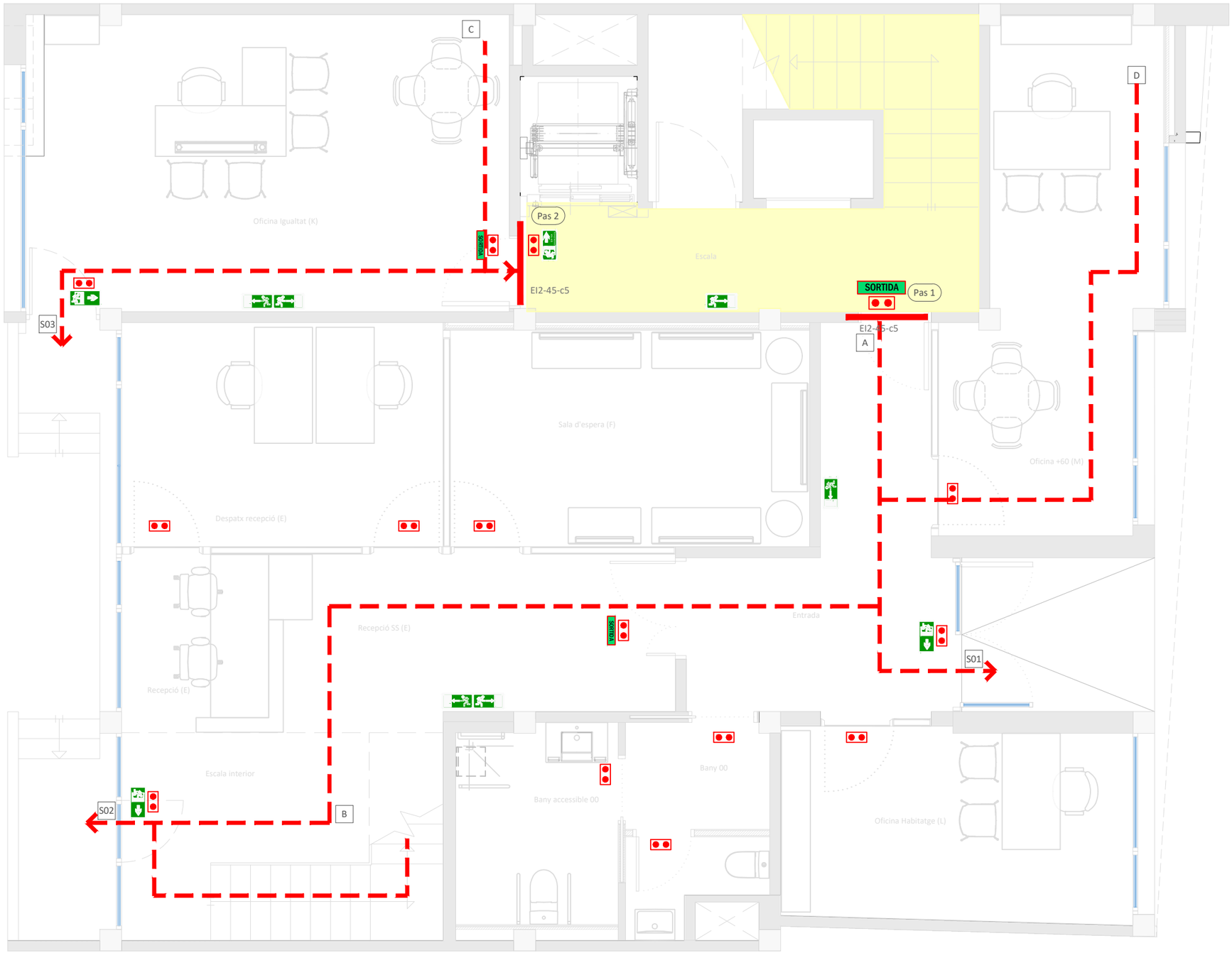
UNITATS m | ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.

I720

Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evaquació

Planta	Recinte	Ocupació màxima pròpia	Ocupació provinent d'altres espais	Ocupació màxima total prevista	Nombre mínim de sortides necessàries	Nombre de sortides utilitzades	Distància màxima dels recorreguts d'evaquació	Orígen d'evacuació més desfavorable	Sortida de recinte o de planta	Longitud del recorregut
		Persones	Persones	Persones	u	u	m			m
Planta baixa	Escala	0	124	124	2	2	50	Escala comp.	Sortida S01 (per pas 1)	7.10
									Sortida S03 (per pas 2	12.28
	Entrada (oficina +60, oficina habitatge, banys)	27	-	27	1	1	25	D	Sortida S01	13.22
	Serveis socials	20	11	31	1	2	50	B	Sortida S01	13.04
									Sortida S02	3.34
	Oficina Igualtat	14	-	14	1	1	25	C	Sortida S03	10.01
									Escala compartimentada (pas 2)	3.68



- Llum d'emergència
- Rètol de sortida
- Indicació sortida
- Porta de sortida
- Porta de sortida d'emergència
- Longitud màxima de recorregut d'evacuació
- Porta EI
- Zona d'ocupació nul·la

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

EVACUACIÓ I SENYALITZACIÓ: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I721

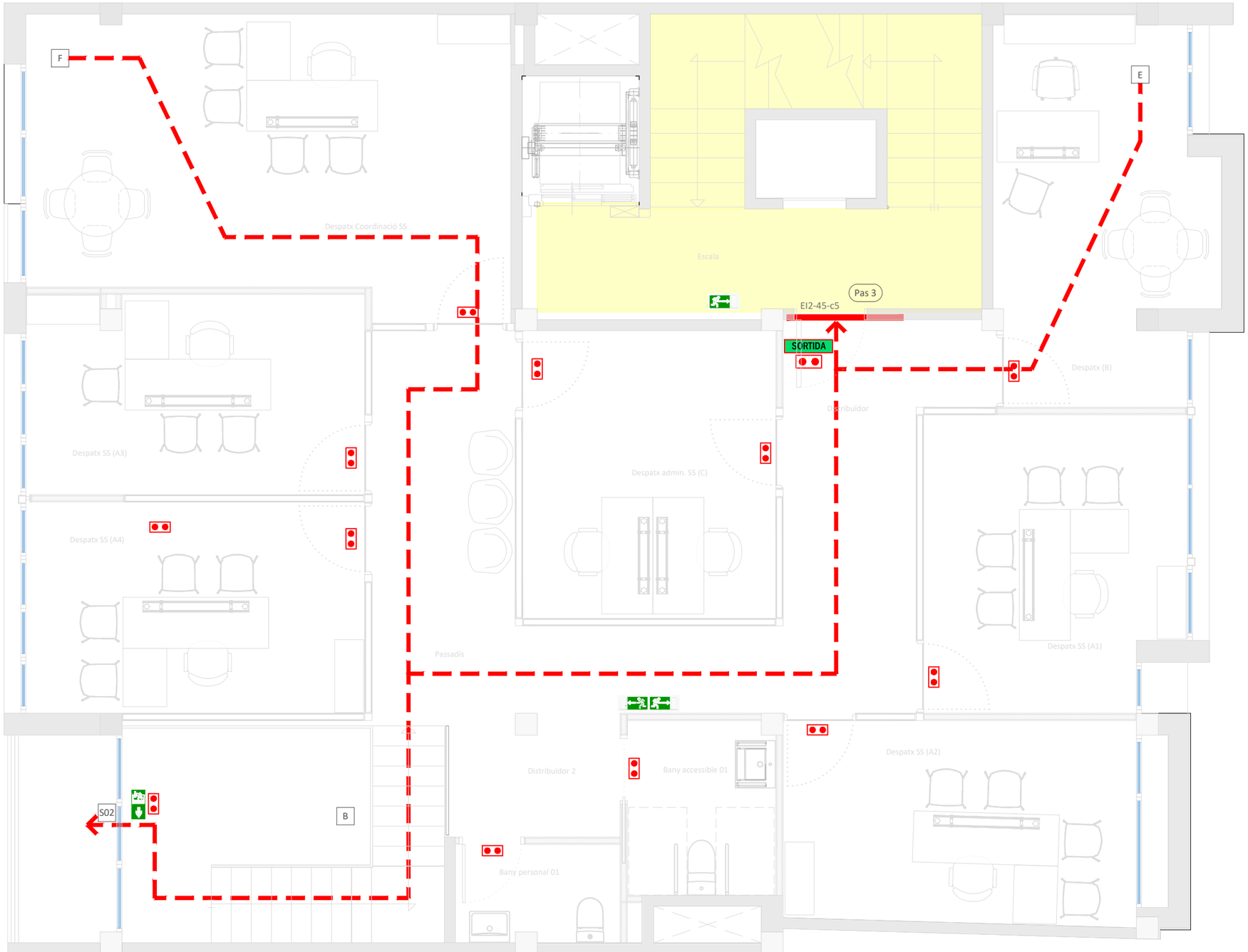
UNITATS m | ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.

I721

Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evaquació

Planta	Recinte	Ocupació màxima pròpia	Ocupació provinent d'altres espais	Ocupació màxima total prevista	Nombre mínim de sortides necessàries	Nombre de sortides utilitzades	Distància màxima dels recorreguts d'evaquació	Orígen d'evacuació més desfavorable	Sortida de recinte o de planta	Longitud del recorregut
		Persones	Persones	Persones	u	u	m			m
Planta primera	Serveis socials	30	0	30	1	2	50	E	Arrencada escala comp. (pas 3)	7.59
									Sortida S02	25.49
								F	Arrencada escala comp. (pas 3)	24.78
									Sortida S02	22.58



Llum d'emergència

Rètol de sortida

Indicació sortida

Porta de sortida

Porta de sortida d'emergència

Longitud màxima de recorregut d'evacuació

Porta EI

Zona d'ocupació nul·la

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

EVACUACIÓ I SENYALITZACIÓ: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I722

UNITATS m

ESCALA ####

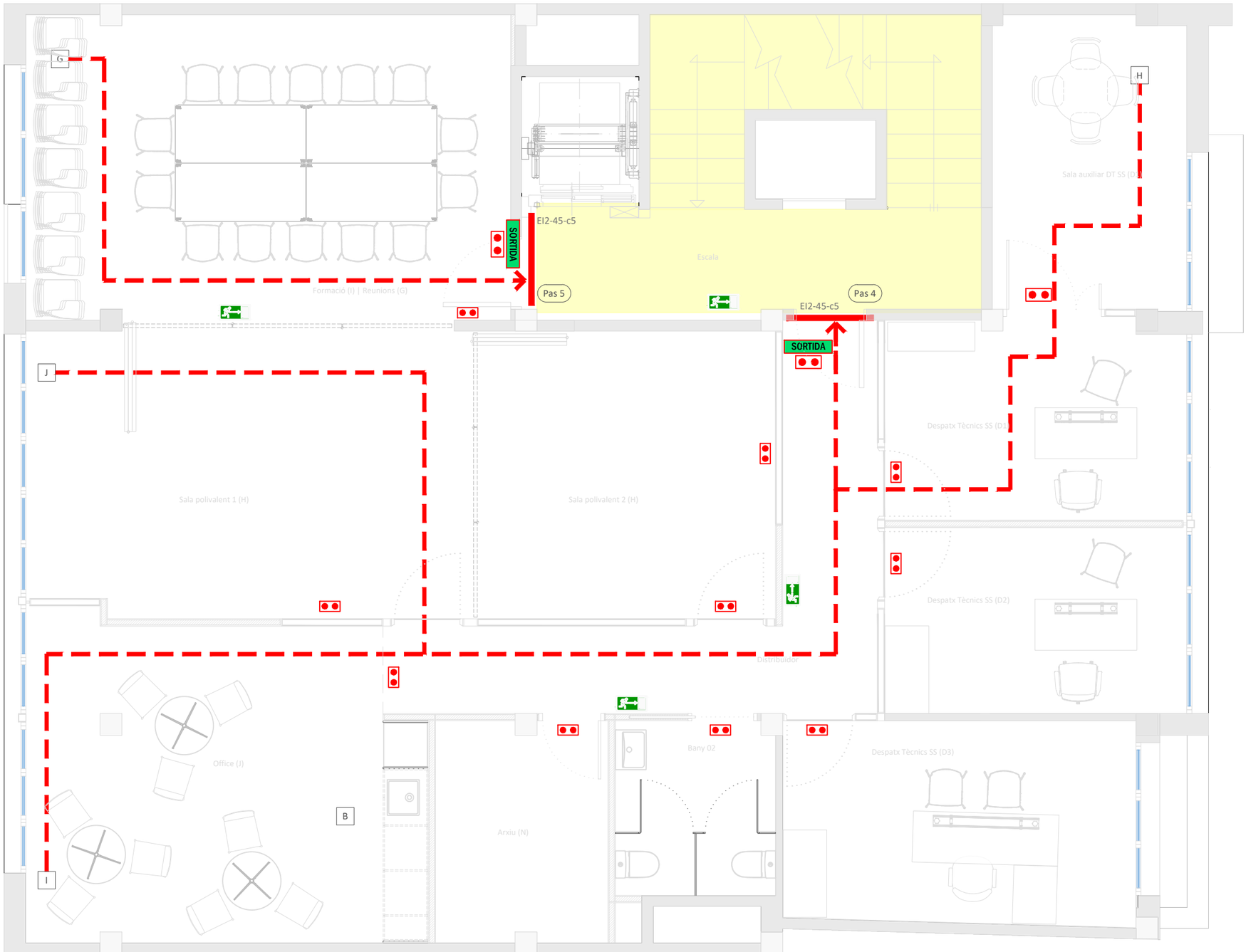
PLÀNOL NÚM.

I722

Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evaquació

Planta	Recinte	Ocupació màxima pròpia	Ocupació provinent d'altres espais	Ocupació màxima total prevista	Nombre mínim de sortides necessàries	Nombre de sortides utilitzades	Distància màxima dels recorreguts d'evaquació	Orígen d'evacuació més desfavorable	Sortida de recinte o de planta	Longitud del recorregut
		Persones	Persones	Persones	u	u	m			m
Planta segona	Formació | Reunions	19	-	19	1	1	25	G	Arrencada escala comp. (pas 5)	9.31
	Serveis socials	55	-	55	1	5	25	H	Arrencada escala comp. (pas 4)	12.03
								I	Arrencada escala comp. (pas 4)	18.37
								J	Arrencada escala comp. (pas 4)	19.14

Llum d'emergència
Rètol de sortida
Indicació sortida
Porta de sortida
Porta de sortida d'emergència
Longitud màxima de recorregut d'evacuació
Porta EI
Zona d'ocupació nul·la



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

EVACUACIÓ I SENYALITZACIÓ: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I723

UNITATS m

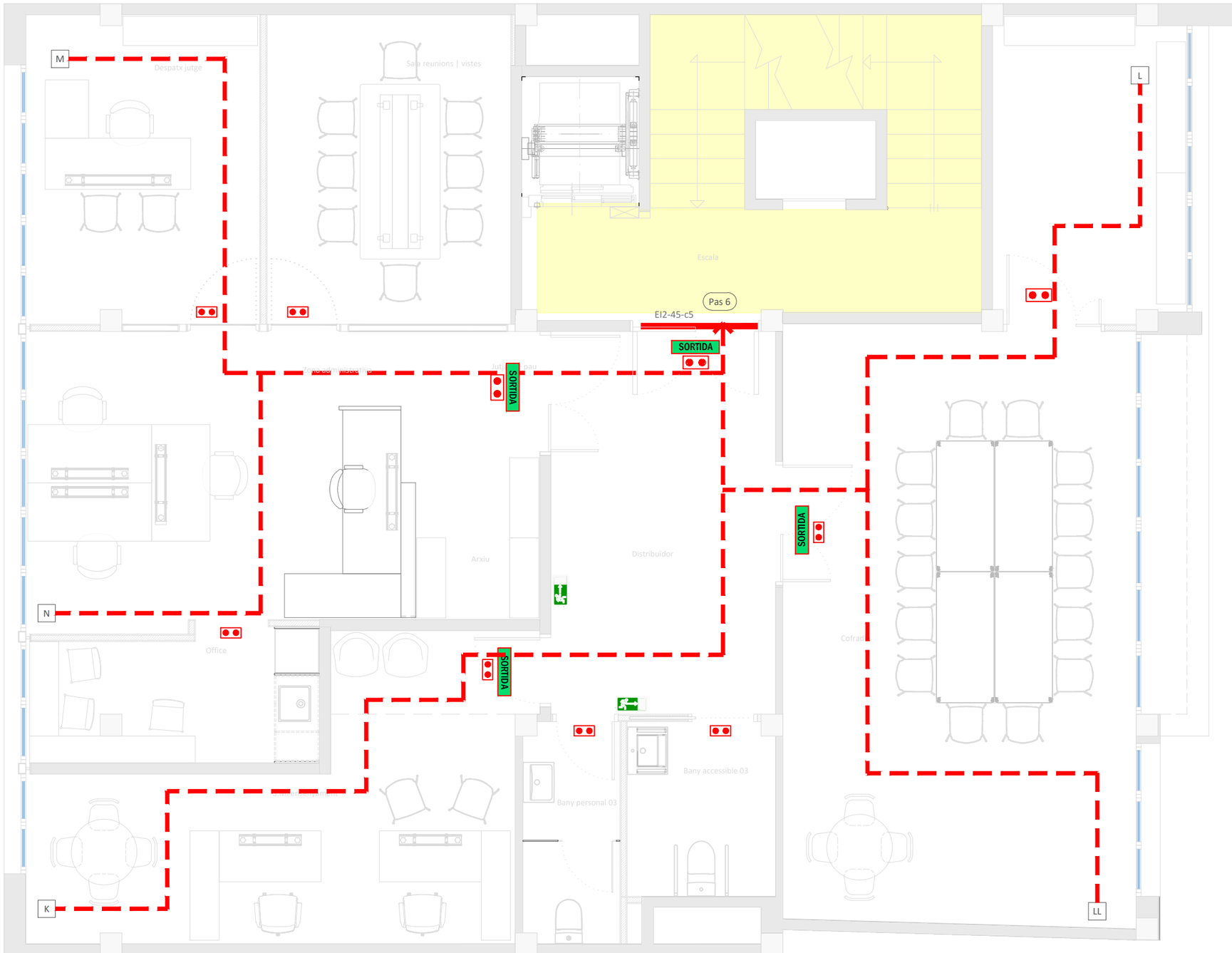
ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.

I723

Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evaquació

Planta	Recinte	Ocupació màxima pròpia	Ocupació provinent d'altres espais	Ocupació màxima total prevista	Nombre mínim de sortides necessàries	Nombre de sortides utilitzades	Distància màxima dels recorreguts d'evaquació	Orígen d'evacuació més desfavorable	Sortida de recinte o de planta	Longitud del recorregut
		Persones	Persones	Persones	u	u	m			m
Planta tercera	S.M. Ensenyament	11	-	11	1	1	25	K	Arrencada escala comp. (pas 6)	17.20
	Cofradia	26	-	26	1	1	25	L	Arrencada escala comp. (pas 6)	13.57
								LL	Arrencada escala comp. (pas 6)	13.05
	Jutjat de pau	22	-	22	1	1	25	M	Arrencada escala comp. (pas 6)	13.97
								N	Arrencada escala comp. (pas 6)	13.14



Llum d'emergència

Rètol de sortida

Indicació sortida

Porta de sortida

Porta de sortida d'emergència

Longitud màxima de recorregut d'evacuació

Porta EI

Zona d'ocupació nul·la

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

EVACUACIÓ I SENYALITZACIÓ: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I724

UNITATS: m

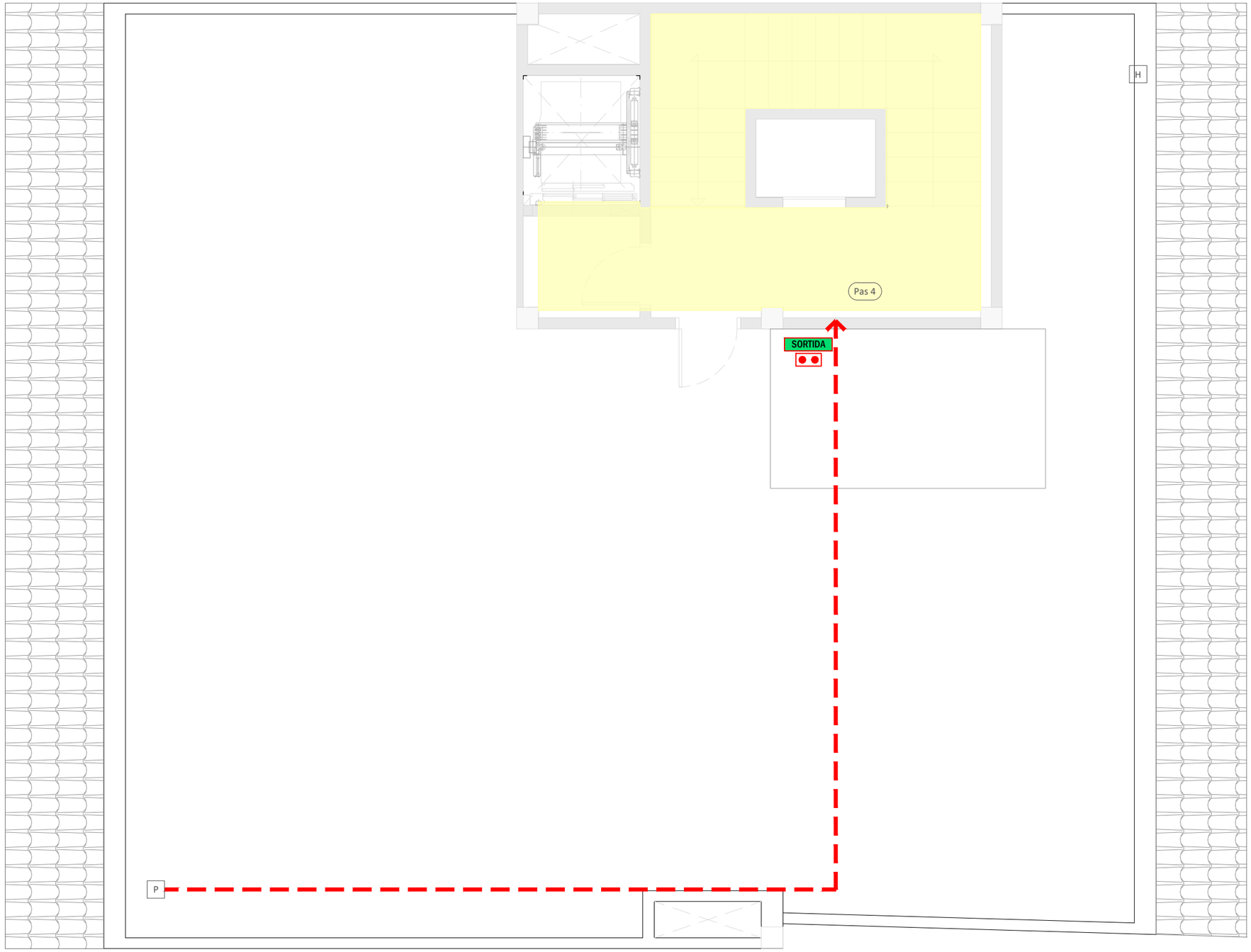
ESCALA: ####

PLÀNOL NÚM.

I724

Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evaquació

Planta	Recinte	Ocupació màxima pròpia	Ocupació provinent d'altres espais	Ocupació màxima total prevista	Nombre mínim de sortides necessàries	Nombre de sortides utilitzades	Distància màxima dels recorreguts d'evaquació	Orígen d'evacuació més desfavorable	Sortida de recinte o de planta	Longitud del recorregut
		Persones	Persones	Persones	u	u	m			m
Planta sortida coberta	Terrassa	0	-	0	1	1	25	P	Arrencada escala comp. (pas 7)	17.11



Llum d'emergència

Rètol de sortida

Indicació sortida

Porta de sortida

Porta de sortida d'emergència

Longitud màxima de recorregut d'evacuació

Porta EI

Zona d'ocupació nul·la

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

EVACUACIÓ I SENYALITZACIÓ: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I725

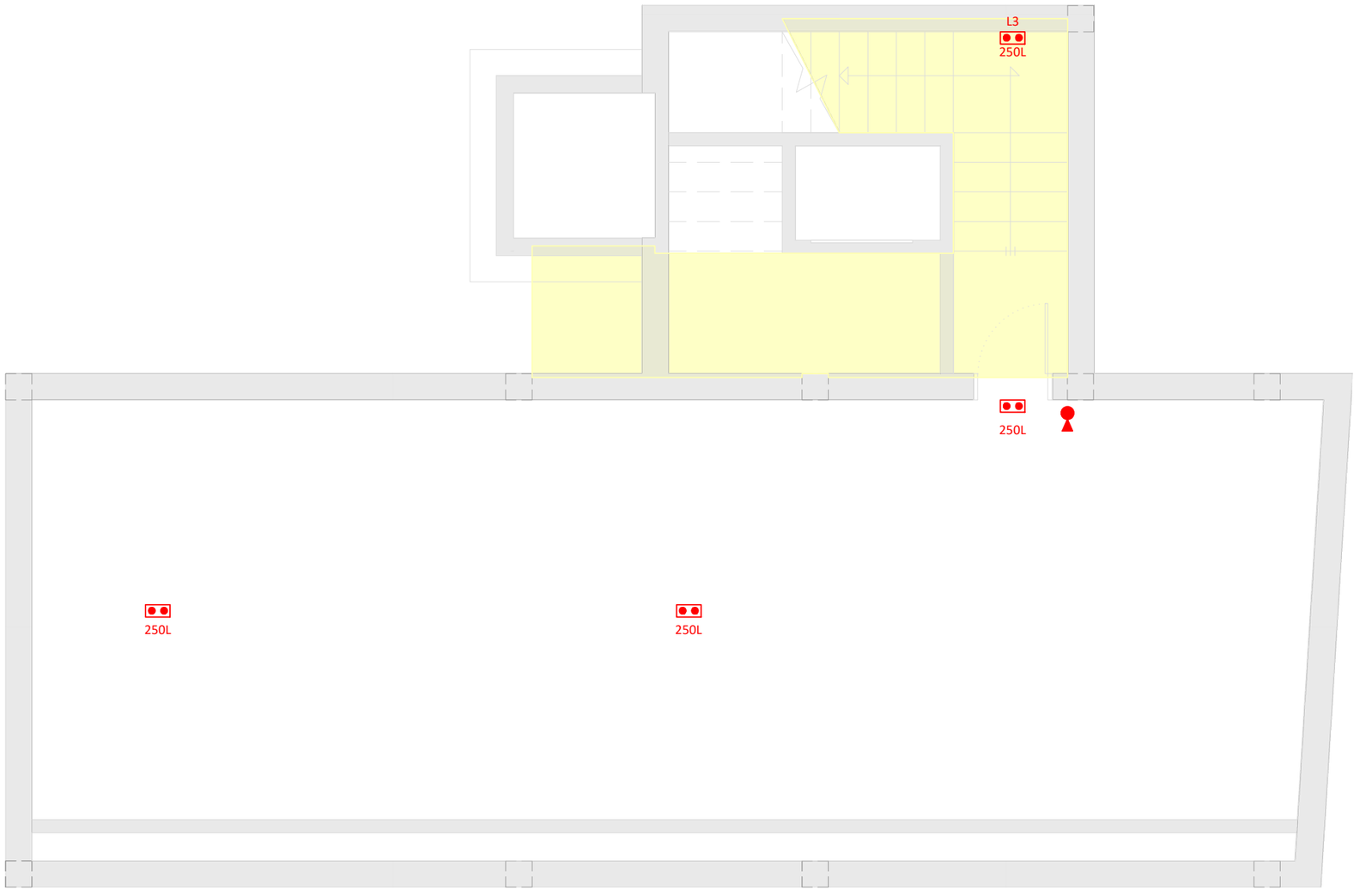
UNITATS m

ESCALA ####

PLÀNOL NÚM.

I725

Centraleta d'alarma contra incendis transmissió de comunicats d'alarmes
Extintor portàtil de 6 Kg d'eficàcia mínima 21A 113B
Extintor portàtil de 5 Kg de CO2
Llum d'emergència
Porta EI



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CONTRA INCENDIS: PLANTA SOTERRANI

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

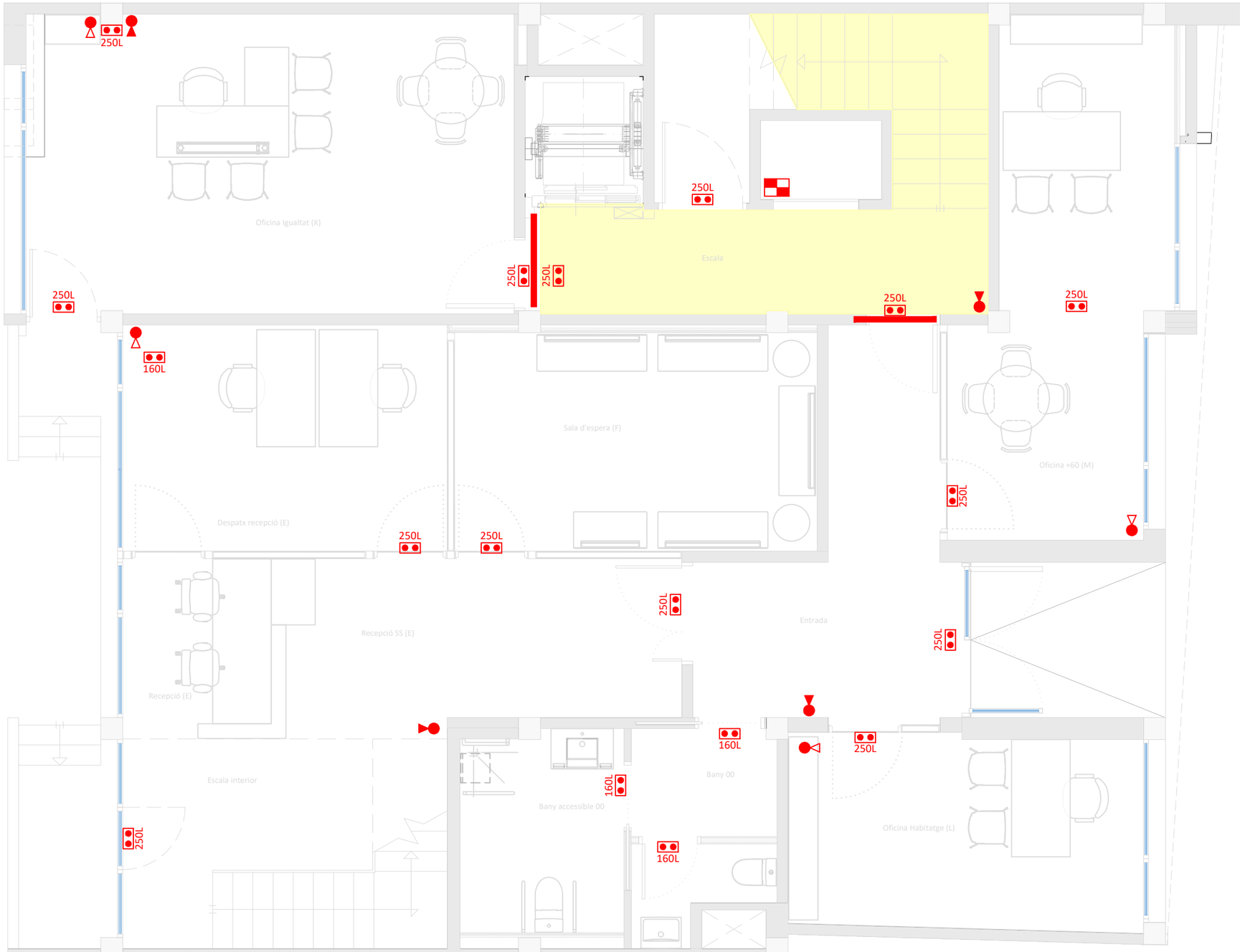
ARXIU

7100-Projec-Planols-I730

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I730



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CONTRA INCENDIS: PLANTA BAIXA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers
Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

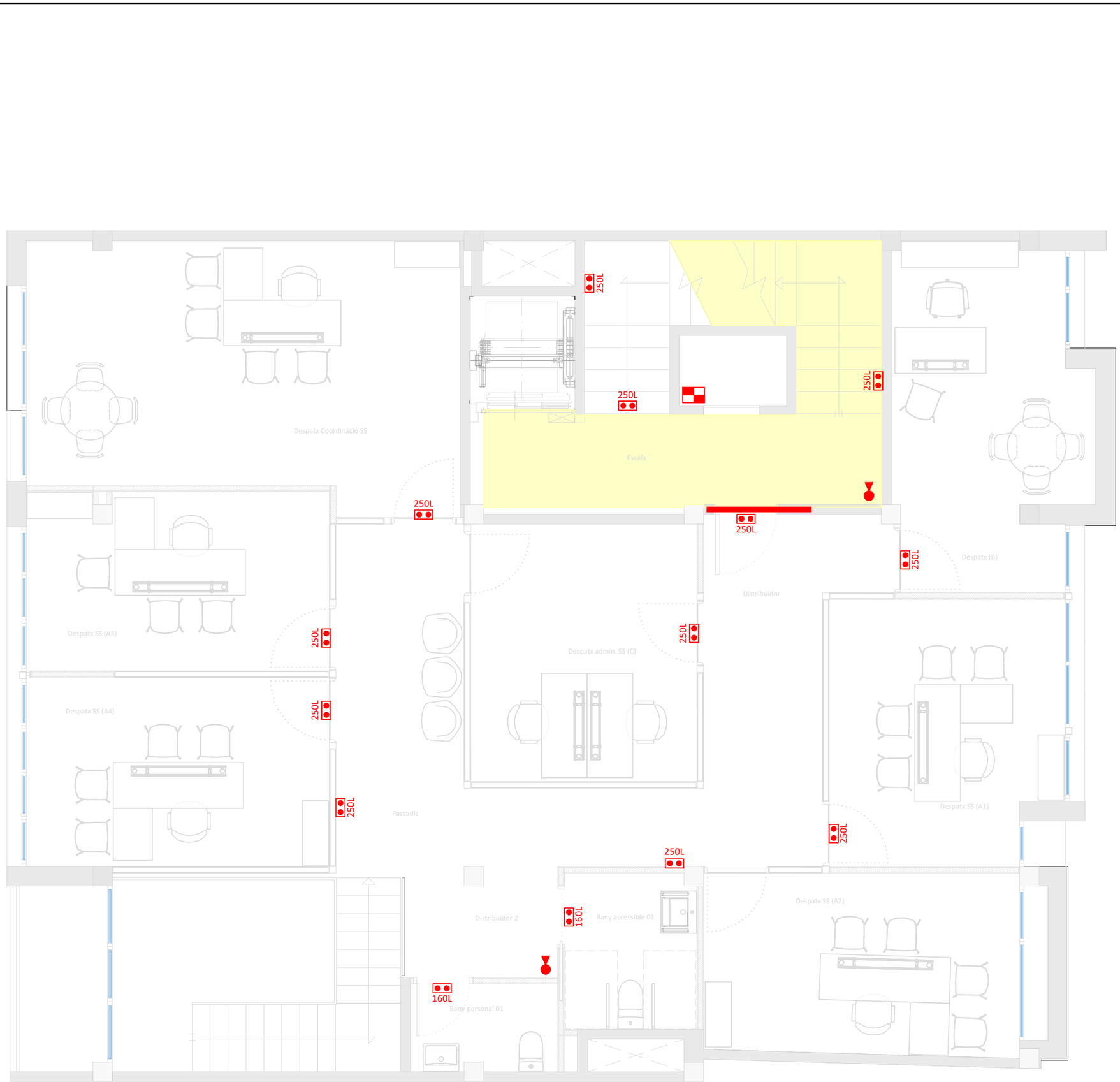
7100-Projec-Planols-I731

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I731



Centraleta d'alarma contra incendis transmissió de comunicats d'alarmes

Extintor portàtil de 6 Kg d'eficàcia mínima 21A 113B

Extintor portàtil de 5 Kg de CO2

Llum d'emergència

Porta EI

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CONTRA INCENDIS: PLANTA PRIMERA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I732

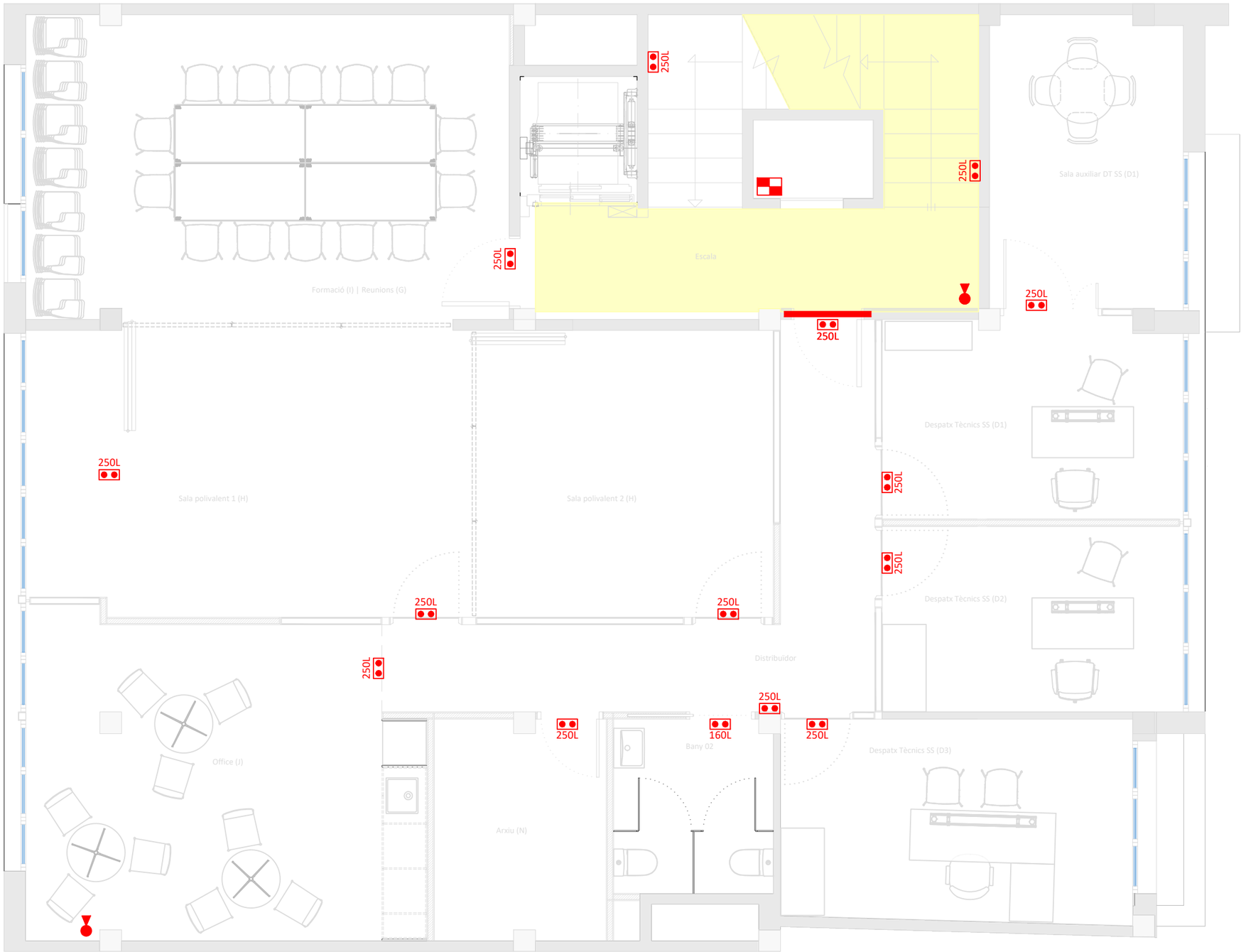
UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I732

Centraleta d'alarma contra incendis transmissió de comunicats d'alarmes
Extintor portàtil de 6 Kg d'eficàcia mínima 21A 113B
Extintor portàtil de 5 Kg de CO2
Llum d'emergència
Porta EI



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CONTRA INCENDIS: PLANTA SEGONA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25

VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

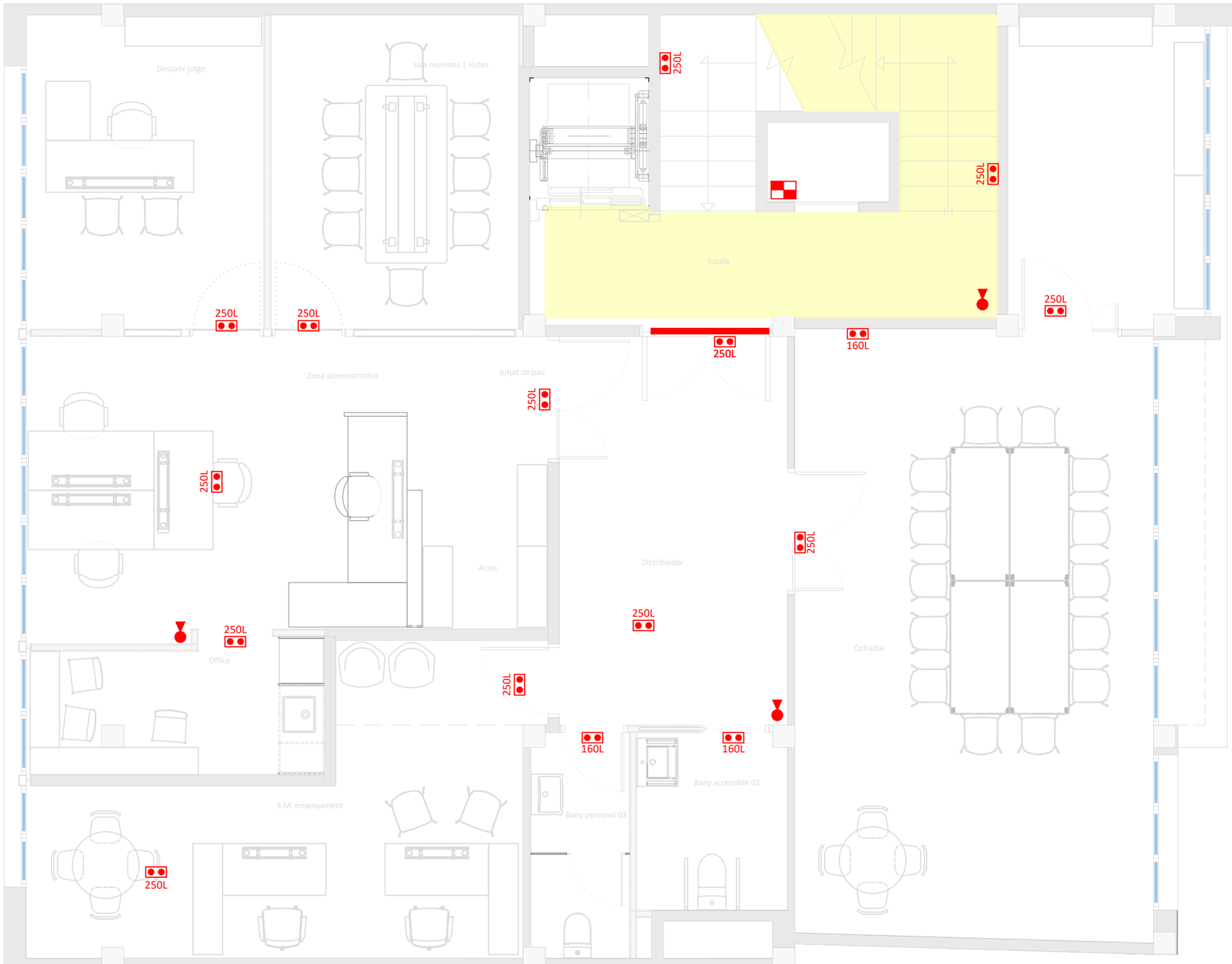
7100-Projec-Planols-I733

UNITATS m

ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I733



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INST. CONTRA INCENDIS: PLANTA TERCERA

DATA

MAIG DE 2026

REF.	VERSIÓ
7100-25	1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

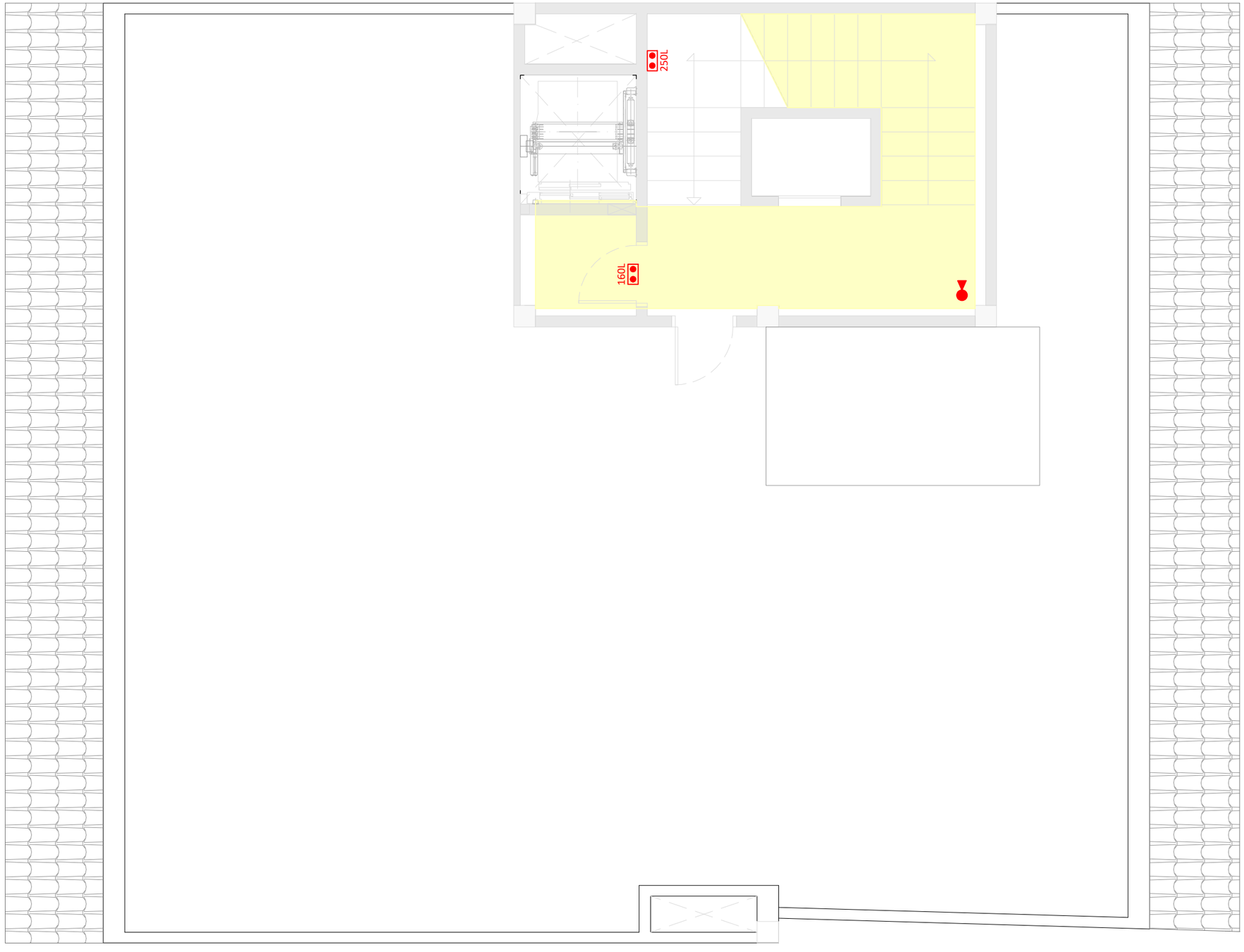
7100-Projec-Planols-I734

UNITATS	ESCALA
m	1/60

PLÀNOL NÚM.

I734

Centraleta d'alarma contra incendis transmissió de comunicats d'alarmes
Extintor portàtil de 6 Kg d'eficàcia mínima 21A 113B
Extintor portàtil de 5 Kg de CO2
Llum d'emergència
Porta EI



TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DELS ESPAIS DE L'EDIFICI DE LA CASA DEL MAR PER A OFICINES D'ATENCIÓ ALS SERVEIS SOCIALS AL MUNICIPI DE L'ESCALA

FASE

BÀSIC I EXECUTIU

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

NOM PLÀNOL

INT. CONTRA INCENDIS: PLANTA SORTIDA COBERTA

DATA

MAIG DE 2026

REF. 7100-25 | VERSIÓ 1

AUTORS DEL PROJECTE

PlanaHurtósenginyers

Societat d'Enginyeria

Raquel Serrat i Rodeja
Arquitecta
Col. núm. 26.898/4

Joan Plana i Turró
Enginyer Industrial
Col. núm. 11.496

Jordi Hurtós i Rovira
Enginyer Industrial
Col. núm. 12.186

ARXIU

7100-Projec-Planols-I735

UNITATS m | ESCALA 1/60

PLÀNOL NÚM.

I735

L'Escala, maig de 2026

- EL PROMOTOR

AJUNTAMENT DE L'ESCALA

- ELS FACULTATIUS

Raquel Serrat i Rodeja	Joan Plana i Turró	Jordi Hurtós i Rovira
Col. Núm. 26898/4	Col. Núm. 11.496	Col. Núm. 12.186
ARQUITECTA	Enginyer Industrial	Enginyer Industrial

- DESPATX PROFESSIONAL

PlanaHurtósenginyers

Av. Bisaroques, 21
17800 OLOT (Girona)
Tel. 972 26 05 48 Fax. 972 27 27 76
info@planahurtos.com

Societat d'Enginyeria
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

- ARXIU: *7100-Projec-Planols-260513.docx*