



**Ajuntament  
de Banyoles**

**REFORMA INTERIOR D'EDIFICI  
CANVI DE LES OBERTURES I REFORMA DELS BANYS**

---

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU**

---

**C/ Servites, 21 - Banyoles (Girona)**

**AJUNTAMENT DE BANYOLES**

---

**ARQUITECTE TÈCNIC: PAU SABATA TORIBIO**

## INDEX DEL PROJECTE

---

<b>DOCUMENT nº 1</b>	<b>MEMÒRIA I ANNEXOS</b>
<b>DOCUMENT nº 2</b>	<b>DOCUMENTACIÓ GRÀFICA</b>
<b>DOCUMENT nº 3</b>	<b>PLEC DE CONDICIONS</b>
<b>DOCUMENT nº 4</b>	<b>PRESSUPOST i millores</b>
<b>DOCUMENT nº 5</b>	<b>ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT</b>



Ajuntament  
de Banyoles

**REFORMA INTERIOR D'EDIFICI  
CANVI DE LES OBERTURES I REFORMA DELS BANYS**

---

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU**

---

**C/ Servites, 21 - Banyoles (Girona)**

**DOCUMENT nº 1**

**MEMÒRIA I ANNEXOS**

**AJUNTAMENT DE BANYOLES**

---

**ARQUITECTE TÈCNIC: PAU SABATA TORIBIO**

## INDEX DE LA MEMÒRIA

---

### MG. DADES GENERALS

---

MG 1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

MG 2. AGENTS DEL PROJECTE

### MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

---

MD 1. INFORMACIÓ PRÈVIA I CONDICIONANTS

MD 1.1. Antecedents

MD 1.2. Informació prèvia

MD 1.3. Documentació fotogràfica de l'emplaçament

MD 2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

MD 2.1. Descripció general del projecte.

MD 2.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística i ordenances municipals

MD 2.3. Caracterització de les obres i permís municipal d'obra

MD 2.4. Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes.

MD 2.5. Relació de superfícies útils i construïdes.

MD 2.6. Pla d'Obra.

MD 2.7. Classificació Contractista.

MD 3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI

MD 3.1. En relació a la LOE i al CTE

MD 3.2. Condicions funcionals relatives a l'ús i l'accessibilitat.

MD 3.3. Limitacions d'ús.

MD 4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

MD 5. FUTURES INTERVENCIONS

MD 6. PROPOSTA DE MILLORES

### MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

---

MC 0. TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

MC 0.1. Marcatge CE.

MC 0.2. Treballs previs.

MC 0.3. Enderrocs.

MC 1. SUSTENACIÓ DE L'EDIFICI

MC 2. SISTEMA ESTRUCTURAL

MC 3. SISTEMA D'ENVOLVENT

MC 3.1. Terres en contacte amb el terreny.



MC 3.2. Façanes.

MC 3.3. Cobertes.

MC 4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

MC 4.1. Compartimentació interior vertical.

MC 5. SISTEMA D'ACABATS

MC 5.1. Materials.

MC 6. SERRALLERIA I VIDRES

MC 7. ALUMINIS I FUSTERIES EXTERIORS

MC 8. FUSTERIES INTERIORS

MC 9. EQUIPAMENTS

MC 10. SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

CN. COMPLIMENT DE CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ I D'ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS

---

CN.1 CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

CN 1.1 SEGURETAT ESTRUCTURAL

CN 1.2 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

CN 1.3 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ i ACCESIBILITAT

CN 1.4 SALUBRITAT

CN 1.5 ESTALVI D'ENERGIA

CN 1.6 PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

CN 2. ECOEFICIENCIA. PRESTACIONS

CN 3. DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

AN. ANNEXOS

---

AN.1 DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DE LA MEMÒRIA

AN.2 DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DEL PROJECTE

AN 2.1 GESTIÓ DE RESIDUS

AN 2.2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

AN 2.3 PLA DE MANTENIMENT

AN 2.4 LLISTAT DE NORMATIVA GENERAL APLICABLE

## **MG. DADES GENERALS**

---

### **MG 1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE**

#### PROJECTE

**SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES EXTERIORS I REFORMA DELS BANYS DE PLANTA BAIXA D'UN EDIFICI, AL C/ SERVITES, 21 – 17820 BANYOLES**

#### OBJECTE DEL PROJECTE

La premissa inicial del projecte és el de substituir els tancaments practicables existents a l'edifici, ja que els actuals, de fusta, es troben en mal estat.

De resultes de l'entrada en vigor del nou **DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya**, també en deriva unes actuacions de reforma dels banys situats a l'entrada de l'edifici i de l'accés general de l'edifici. També s'inclou a l'actuació la reforma dels banys de les plantes pis. Igualment, s'aprofita el present projecte per a estudiar una futura implantació d'un ascensor que doni servei a totes les plantes, sense preveure'n el cost ni l'adaptació estructural, però sí implantant un esquema.

#### EMPLAÇAMENT

L'actuació descrita en aquest projecte es troba situada al nº 21 del carrer Servites de Banyoles (17820)

#### REFERÈNCIA CADASTRAL

La referència cadastral corresponent de l'edifici objecte d'aquest projecte és: 0633226DG8603S000110.

### **MG 2. AGENTS DEL PROJECTE**

#### PROMOTOR

AJUNTAMENT DE BANYOLES

DOMICILI: Passeig de la Indústria, 25 - Banyoles (17820).

DNI: P-1701600-G

#### PROJECTISTA PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

L'autor del projecte és:

Pau Sabata Toribio – arquitecte tècnic municipal

DOMICILI: Passeig de la Indústria, 25 - Banyoles (17820)

Pau Sabata Toribio \_ arquitecte tècnic

## MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

---

### MD 1. INFORMACIÓ PRÈVIA I CONDICIONANTS

#### MD 1.1. Antecedents

Es tracta d'un edifici aïllat compost de planta soterrani, planta baixa i dues plantes pis situat a l'esmentat solar de geometria irregular.

Es va construir l'any 1974 per l'organisme estatal "Obra sindical del hogar y arquitectura" per destinar-lo a seu sindical comarcal.

El projecte es correspon amb l'expedient de llicència d'obres 1974/168 que figura a l'arxiu municipal de l'Ajuntament de Banyoles, la documentació gràfica del qual ha estat facilitada al redactor del projecte.

La planta soterrani està composta de la caixa d'escala, un primer espai a on hi trobem un acumulador, una caldera amb sortida de fums cap als pisos superiors i trastos. A partir d'aquesta sala s'accedeix a un espai a on s'hi allotja un dipòsit de combustible de grans dimensions.

La planta baixa està formada per un rebedor d'entrada que duu a un espai central de grans dimensions, a on hi trobem el nucli d'escala i a través del qual s'accedeix a dues sales situades a la façana del carrer servites, a un arxiu que dona a la plaça de Miquel Boix i una gran sala polivalent que ocupa tot el front est d'aquesta planta baixa. Des d'aquesta sala polivalent es pot accedir, també a un petit traster.

Als serveis higiènics també s'hi accedeix des del distribuïdor, si bé el redactor del present projecte no hi ha pogut accedir per poder valorar-ne l'estat.

La planta primera està formada per un gran espai central que va des del nucli d'escala fins a la façana a la plaça Miquel Boix. Des d'aquest s'accedeix a dues peces laterals a la façana del carrer servites i una tercera situada a l'extrem nord-oest de l'edifici. També s'accedeix als serveis higiènics i hi ha sortida a la coberta plana situada sobre la sala polivalent de la planta baixa.

Finalment, la planta segona conté un distribuïdor al que s'accedeix des de l'escala i que dona servei a les 5 sales d'aquesta planta, una d'elles a través d'un segon distribuïdor. Igualment també s'accedeix a les cambres higièniques d'aquesta planta.

Constructivament l'edifici està format per estructura de parets i murs de càrrega maó ceràmic i forjats unidireccionals a partir de biguetes de formigó armat pretensat, amb alleugeridors d'entrebigat ceràmic, per un cantell de 18,5 cm, sense capa de compressió i amb alguns estintolaments amb perfils metàl·lics. A sobre morter i paviment de terratzo. Parets i sostres enguixats, excepte les cambres humides que estan adreçades i enrajolades.

La coberta es forma a partir d'envanets de sostremort ceràmics recolzats sobre l'últim forjat, solera d'encadellat ceràmic i acabat de teules ceràmiques. S'inclou formació de ràfecs perimetrals de formigó armat i les canals són interiors i els baixants discorren ocults per l'interior. L'acabat de façana és arrebossat i pintat

en alguns trams i maó ceràmic vist en d'altres, fusteries exteriors de fusta amb envidrament senzill, trencaaigües ceràmics.

La fusteria interior és de fusta.

Finalment la coberta plana de planta baixa el projecte la defineix amb formació de pendents, làmina impermeabilitzant i acabat de rasilla ceràmica, però en realitat està acabada amb làmina auto protegida. Es desconeix si aquesta es va instal·lar sobre la rasilla original o es va canviar la solució prevista al projecte. En aquesta coberta es forma uns volums lineals per donar llum a l'espai, que disposen de fusteries tipus gravent metàl·liques.

Actualment l'edifici es troba en la fase final d'unes obres que ha promogut el propi Ajuntament de Banyoles i que han consistit en les obres de reparació necessàries a l'edifici en base als treballs ordenats en el Decret d'Alcaldia 2023DECR001985 de data 21 d'abril de 2023 de l'expedient de disciplina d'ordre d'execució X2023005707, extretes de l'informe tècnic de data 20 d'abril de 2023, signat per Laura Aradas, arquitecte tècnica municipal i Cristina Palomino, tècnica d'administració general.

Aquestes obres estaven previstes en el "Projecte Tècnic per l'Arranjament d'un edifici" redactat per l'arquitecte tècnic Pau Sabata Toribio i aprovat per la Junta de Govern Local en sessió ordinària celebrada en 14 d'octubre de 2024.

Els treballs tenien com a finalitat, doncs, dotar l'edifici de les condicions adequades i suficients de seguretat i salubritat perquè pugui tornar a ser utilitzat, i a grans trets han consistit en solventar problemes d'humitats produïts per filtracions d'aigua des de coberta i façana, produïts per condensacions i altres petites reparacions d'elements deteriorats.

Tal i com s'especificava a l'esmentat projecte: "*...Com a resultes l'actuació que es descriu, l'edifici no adquireix cap ús ni s'hi produeix cap activitat...*".

Perquè l'edifici pugui tornar a ser utilitzat caldrà, primer de tot, arxivar la disciplina d'ordre d'execució (exp. X2023005707) oberta un cop recepcionades les obres que s'està duent a terme i que estan finalitzant (es preveu l'acta de recepció pel dia 19 de juny de 2025).

**El present projecte contempla els treballs necessaris perquè aquest ús, de nou, de l'edifici, es pugui dur a terme amb suficients condicions de confort i en compliment de la normativa aplicable.**

## MD 1.2. Informació prèvia

- Expedient de disciplina urbanística d'ordre d'execució (expedient X2023005707) incoat en data 17 d'abril de 2023
- Inspecció ocular efectuada pels tècnics municipals en data 20 de juny de 2023 en la qual s'observa que "l'edifici es troba en el seu estat original i que no s'ha realitzat cap reforma. Els acabats, instal·lacions i mobiliari han quedat desfasats i en bona part de l'edifici existeixen problemes d'humitat, amb importants desperfectes del revestiment de guix i la pintura. També s'observen esquerdes en algunes parets"
- Memòria valorada de les obres de reparació de l'antic edifici de sindicats al carrer servites 21 de Banyoles, redactada per l'arquitecte municipal de l'Ajuntament de Banyoles, Josep Mariné Duran, signat en data 11 de juliol de 2023.
- Valoración de las obras necesarias de adecuación a la normativa vigente del antiguo edificio de sindicatos en la calle Servites, 21 de Banyoles, redactat per l'arquitecte municipal de l'Ajuntament de Banyoles, Josep Mariné Duran, signat en data 31 d'agost de 2023.
- Projecte Tècnic per l'Arranjament d'un edifici" redactat per l'arquitecte tècnic Pau Sabata Toribio i aprovat per la Junta de Govern Local en sessió ordinària celebrada en 14 d'octubre de 2024

## MD 1.3. Documentació fotogràfica de l'emplaçament




Façanes oest i sud



Façanes est i sud

## MD 1.4. Descripció del solar i l'immoble existent



GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

### CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0633226DG8603S000110

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

**Localización:**  
CL SERVITES 21  
17820 BANYOLES [GIRONA]


**Clase:** URBANO  
**Uso principal:** Oficinas  
**Superficie construida:** 589 m<sup>2</sup>  
**Año construcción:** 1975

**CONSTRUCCIÓN**

Destino	Escala/Planta/Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
OFICINA	1/-/101	29
OFICINA	1/00/01	339
OFICINA	1/01/01	183
OFICINA	1/02/01	158

**PARCELA**

**Superficie gráfica:** 294 m<sup>2</sup>  
**Participación del inmueble:** 100,00 %  
**Tipo:** Parcela construida sin división horizontal



Escala: 1/1000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Jueves, 12 de Junio de 2025

## **MD 2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE**

### **MD 2.1. Descripció general del projecte**

Com s'ha comentat anteriorment les obres executades recentment responien a la necessitat de donar compliment a l'ordre d'execució (expedient X2023005707) incoat en data 17 d'abril de 2023.

El Projecte tècnic que ha servit de base d'aquestes obres insistia en què, com a resultat de la seva execució, l'edifici no adquiria de facto la capacitat de tornar a ser usat i que, per assolir aquesta condició, primer de tot, caldria arxivar l'ordre d'execució existent i, per altra banda, caldria completar les obres necessàries que la normativa aplicable exigís per assolir la capacitat de ser usat de nou.

El present projecte contempla i descriu les obres mínimes necessàries exigides per la normativa vigent perquè l'edifici pugui tornar a ser utilitzat en les condicions de seguretat i confort suficients.

Amb aquest objectiu s'actua en l'envolvent de les façanes canviant la major part de les obertures practicables exteriors i sobre la planta baixa adaptant els serveis higiènics existents a la normativa d'accessibilitat. També es reforma, segons normativa, els banys de les plantes pis.

### **MD 2.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística i ordenances municipals.**

La parcel·la a on s'ubica l'edifici objecte del projecte està classificat com a **sòl urbà consolidat pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Banyoles**, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Catalunya el 22 de desembre de 2020 (publicat al DOCG número 8340 de data 102 de febrer de 2021).

També es situa dins l'àmbit del **Pla Especial del nucli antic de Banyoles** aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona el 13 d'abril de 2016 (publicat pel DOCG número 7286 de data 13 de gener de 2017) i la seva adaptació al nou POUM mitjançant modificació aprovada definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona en data 8 de juny de 2022 (publicat al DOCG número 8753 de data 15 de setembre de 2022).

La finca està qualificada com a sistema d'equipaments SE4/7.

SE4 correspon a equipament cultural, social o religiós.

SE7 correspon a reserva (sense ús assignat).

La finca no està inclosa en cap àmbit de gestió.



## **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Banyoles**

Descripció sistema d'equipaments segons POUM, capítol IV "Sistema d'equipaments comunitaris i serveis tècnics" del Títol IV "Sistemes urbanístics" de les Normes Urbanístiques del POUM:

### **SECCIÓ PRIMERA. SISTEMA D'EQUIPAMENT COMUNITARI. CLAU SE**

#### **Article 99. Definició i identificació**

1. *El sistema d'equipaments comunitaris inclou els sòls que es destinen a usos públics col·lectius o comunitaris i a dotacions d'interès públic o social necessaris en funció de les característiques socioeconòmiques de la població.*
2. *S'identifica en els plànols d'ordenació amb la clau E*

#### **Article 100. Titularitat**

1. *Els sòls que el present POUM o planejament que el desenvolupi qualifica com a sistema d'equipaments comunitaris amb un ús assignat, tan generals com locals, seran en general de titularitat pública. S'exceptuen d'aquest caràcter general de titularitat pública i, per tant, podran tenir la titularitat privada aquells sòls que qualifiqui el planejament derivat per a equipament comunitari, sempre que la seva superfície no es comptabilitzi dins de l'estàndard d'equipament previst a l'article 65 del TRLU, així com els usos socioculturals destinats a les dels diferents cultes religiosos en esglésies, temples, convents o similars. Aquests equipaments que puguin mantenir la titularitat privada o bé tenen l'epígraf "b" en el present Pla, o bé els hi aplicarà el planejament derivat que els qualifiqui.*
2. *No obstant això, el que s'estableix al punt primer d'aquest article, els equipaments privats existents abans de l'entrada en vigor d'aquest POUM, siguin generals o locals, conservaran la seva titularitat privada sempre que puguin acreditar que venen realitzant la seva activitat privada conforme a l'ús dominant pel qual aquest POUM ha qualificat el sòl o l'edificació, abans de la data esmentada. En cas que es produeixi el cessament definitiu o el canvi de l'ús dominant, l'administració podrà adquirir el sòl o l'edificació. La legitimació de l'expropiació de sòls qualificats d'equipaments que siguin de titularitat privada requerirà la prèvia assignació d'un ús concret i la justificació de la necessitat de la titularitat pública mitjançant un pla especial.*
3. *També s'admetrà la iniciativa privada per promoure equipament d'allotjament dotacional sempre que es doni compliment a les determinacions de l'article 34.5 ter del TRLU, amb les modificacions del decret 17/2019 de 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge. 4. La titularitat pública dels equipaments no exclou la possibilitat de la concessió del domini públic quan aquesta forma de gestió sigui compatible amb la naturalesa de l'equipament, i dels objectius d'aquest Pla*

#### **Article 101. Règim general. Condicions d'ús i d'ordenació.**

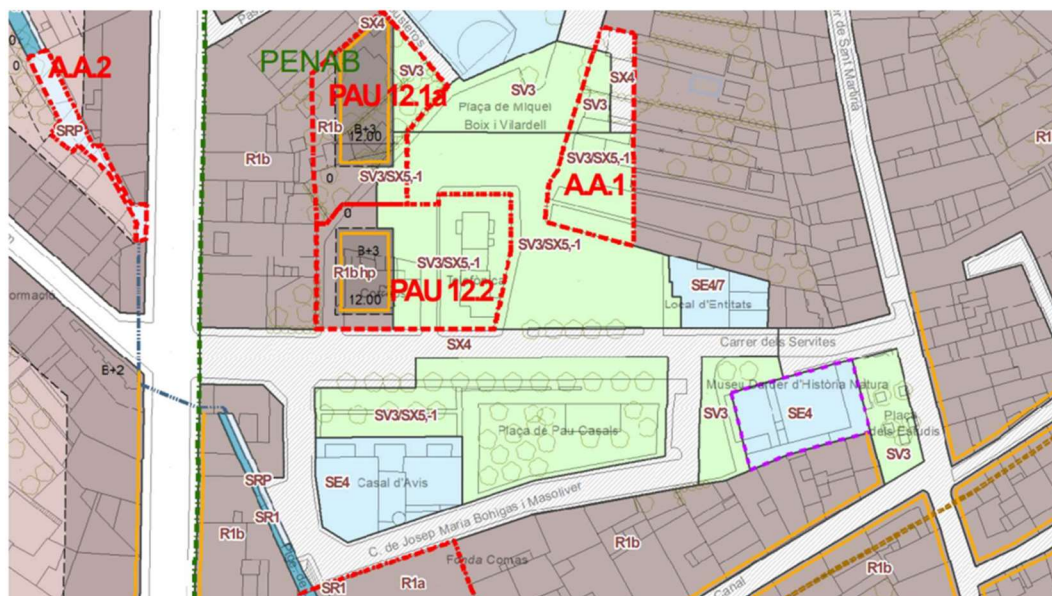
1. *En l'obtenció, el finançament, la construcció, l'ús, l'explotació i la conservació dels equipaments s'observarà allò que disposen aquestes Normes, la legislació sectorial vigent i les corresponents disposicions urbanístiques que es puguin establir mitjançant planejament especial.*
2. *Usos dominants: equipaments i dotacions d'acord amb el que estableix l'article 286 d'aquestes Normes, que tinguin interès públic social o comunitari, que s'integren en les claus definides a l'apartat 5 d'aquest article.*
3. *Usos compatibles: aquells directament vinculats amb l'ús dominant i amb la funció concreta de l'equipament així com els serveis tècnics i ambientals. En aquest sentit, el POUM reconeix com a compatibles els usos existents en els equipaments en el moment de l'aprovació inicial i que estiguin d'acord amb la definició anterior d'aquest mateix apartat.*
4. *Pel que fa a l'ús de cementiri, s'estarà al que disposa la legislació sectorial vigent i, en concret, el que s'assenyala en el Decret 297/1997 de 25 de novembre, pel que s'aprova el Reglament de policia sanitària mortuòria. En funció de les determinacions d'aquest Decret es mantindrà una franja lliure d'edificació de 25 metres lliures d'edificació que no estiguin vinculades al mateix equipament funerari. A partir de la franja lliure d'edificació de 25 metres s'hi podran autoritzar instal·lacions de caràcter industrial, serveis tècnics, equipaments comunitaris,*



habitatges unifamiliars i explotacions agropecuàries. Les edificacions plurifamiliars s'admetran a partir de 50 metres. En qualsevol cas caldrà sol·licitar informe sanitari vinculant al Departament de Sanitat.

5. En els sòls destinats a equipaments que ja tenen un ús assignat en l'actualitat, aquest POUM determina aquest ús com a dominant. No obstant l'anterior el Pla assigna usos concrets a diferents equipaments en funció de les claus que s'identifiquen a continuació:
  - Equipament Docent Clau SE1
  - Equipament Sanitari - assistencial Clau SE2
  - Equipament Administratiu - proveïment Clau SE3
  - Equipament Cultural - social - religiós Clau SE4
  - Equipament Esportiu Clau SE5
  - Equipament d'allotjament dotacional Clau SE6
  - Equipament Reserva - sense ús assignat Clau SE7
6. El canvi dels usos assignats per aquest POUM als diferents equipaments requerirà el corresponent pla especial de assignació d'usos i la justificació que queden cobertes les necessitats derivades de la modificació.
7. Als equipaments qualificats de SE4 serà admissible que la seva utilització sigui de l'ús de taller artesanal, de manera especial en l'edificació coneguda com La Farga d'Aram.
8. L'edificació en àrees qualificades de sistema d'equipaments s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà on se situen i a les condicions ambientals del lloc.
9. L'ordenació de les dotacions i equipaments s'estableix en la regulació dels sòls urbà i urbanitzable. Les determinacions previstes per aquest últim són aplicables per els equipaments i dotacions emplaçats en sòl no urbanitzable, a excepció que en disposin d'unes més concretes.
10. Per als equipaments existents en sòl urbà consolidat regirà el tipus d'ordenació que envolta l'emplaçament de l'equipament i les condicions d'edificació s'ajustaran als paràmetres de 1,5 m<sup>2</sup>st/m<sup>2</sup>s d'edificabilitat, d'una ocupació lliure i de 10,00 metres d'alçada, tret que raonablement hagin de ser diferents, cas en el qual s'haurà d'efectuar un pla especial urbanístic. En qualsevol cas les edificacions existents que tinguin un perímetre que superin aquests regulats de manera ordinària seran reconeguts com a vàlids i per tant es podrà mantenir la volumetria de l'equipament en cas de substitució per un altre ús d'equipament. En sòl urbà no consolidat i en sòl urbanitzable regirà el tipus d'ordenació que envolta l'emplaçament de l'equipament, i el sostre màxim serà el resultant d'aplicar una edificabilitat d'1,50 m<sup>2</sup> sostre/m<sup>2</sup> sòl i, si de manera justificada cal ampliar-lo, caldrà la tramitació d'un pla especial urbanístic.
11. Els possibles equipaments privats provinents del planejament derivat que s'autoritzin si aquest no concreta l'ús precisaran de la tramitació del corresponent pla especial per a la seva assignació d'usos i per a la justificació de la seva integració en el conjunt consolidat. Igualment caldrà la tramitació d'un pla especial per concretar els usos dels equipaments públics si no queda clarament definit, d'acord amb les determinacions de l'article 67.1 d) del TRLU.
12. A la finca de Can Puig de la Bellacasa ( BCIN ), amb àmbits de topografia desiguals, qualsevol intervenció a la zona d'equipament adjacent i la possibilitat d'ampliació haurà de garantir evitar alteracions en el seu perfil paisatgístic que puguin afectar el monument i el seu entorn, i sempre i quan la Comissió Territorial de Patrimoni Cultural informi favorablement.
13. És equipament d'allotjament dotacional el que es destina a satisfer les necessitats temporals d'habitació de les persones, en règim d'ús compartit de tots o una part dels elements de allotjament amb altres usuaris, o en règim d'ús privatiu d'un habitatge complet, per raó de : dificultat d'emancipació, de requeriment d'acolliment, assistència sanitària o social, feina o estudi, o per afectació per una actuació urbanística. Els allotjaments dotacionals integrats en els sistema urbanístic d'equipaments comunitaris no computen com a sostre residencial a l'efecte del compliment dels estàndards de reserva mínima per habitatge de protecció pública ni de sistemes urbanístics d'espais lliures públics i d'equipaments comunitaris. Només requerirà que es disposi de la clau SE 6 d'allotjament dotacional si es destina més del 50% del sostre de l'equipament a ús d'habitatge, però si és inferior a aquest 50% es podran ubicar habitatges en altres tipus d'equipaments.
14. Les finques destinades a equipament comunitari podran destinar part de la mateixa l'ús d'aparcament que requereixen pel seu funcionament pel que aquest ús tindrà la condició de complementari.

15. La zona d'equipament del cementiri, el desenvolupament de la seva ampliació estarà sotmesa a la realització d'un Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística que tingui per objectiu de proposar les mesures d'integració paisatgística adients per a la seva integració amb el seu entorn forestal protegit, així com també s'haurà de sotmetre a una avaluació d'impacte ambiental simplificada.



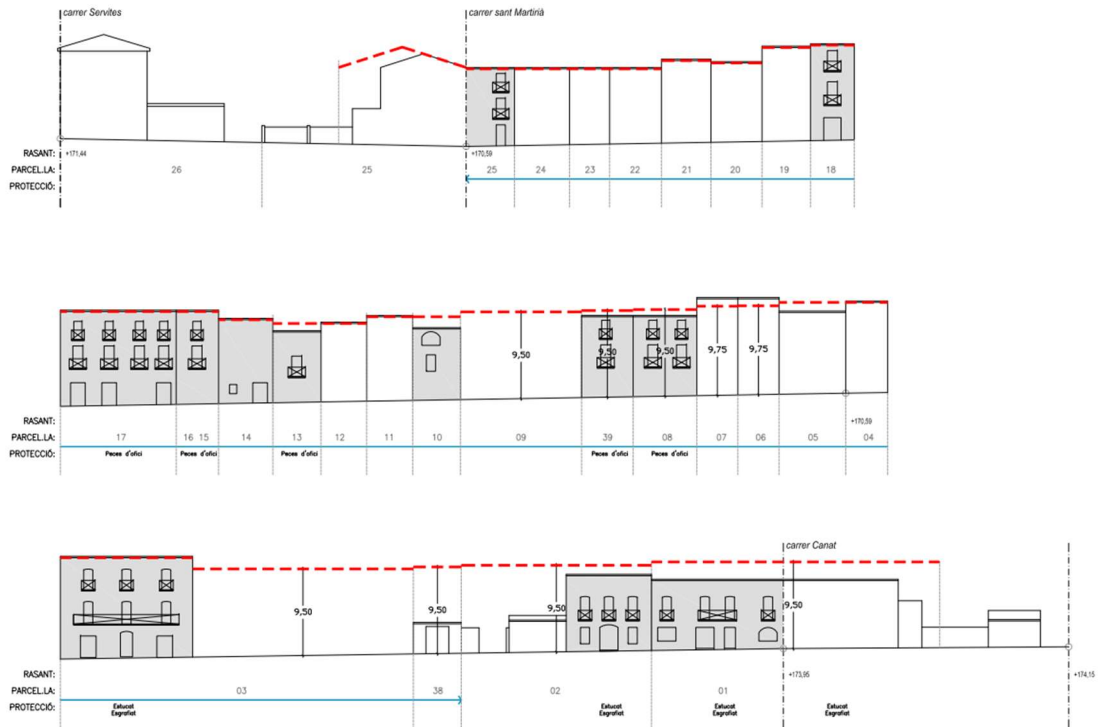
## Pla Especial del nucli antic de Banyoles

### Article 69. Sistema d'equipaments. Clau E

1. Tenen la consideració d'equipaments públics els sòls que es destinin a usos públics o col·lectius al servei de la població.
2. Tots els sòls assignats als equipaments seran de titularitat pública, amb les excepcions de l'art. 14. del TR PGOU. Els equipaments existents de titularitat privada en el moment de l'aprovació inicial del Pla General podran continuar la seva titularitat i gestió privada, en tant que es mantingui el seu funcionament.
3. En cas de variar-se el destí d'un equipament privat romanent, però, en mans privades, l'Ajuntament, en demanar-se-li llicència pel canvi, podrà optar per expropiar-lo precisament en el mateix termini de què disposa per a l'atorgament de la llicència. Si no fa ús d'aquesta opció, l'Ajuntament caldrà que es pronunciï sobre la petició de llicència atorgant-la si és procedent.
4. A part dels equipaments previstos en el Pla, la iniciativa particular podrà instal·lar, en les distintes zones d'edificació privada, aquells que siguin del seu interès complint, en tot cas, la normativa pròpia de cada zona.
5. Dins del sistema d'equipaments es podran establir els següents usos:
  - Docent, amb la possibilitat d'instal·lar centres maternals i pre-escolars, d'E.G.B., de B.U.P., de Formació Professional i les seves instal·lacions annexes.
  - Sanitari-assistencial: Hospitals, centres extra-hospitalaris, residències de vells i guarderies.
  - Socio-cultural: Cases de cultura, biblioteques, centres socials i llars de vells.
  - Administratiu: Centres per a l'Administració Pública, congressos, serveis i altres anàlegs.
  - Esportiu.
  - Cementiri, mercat, escorxador, bombers i altres serveis tècnics
  - Residencial: Edificis destinats a residència col·lectiva, apartaments per a col·lectius específics, o albergs.
6. L'edificabilitat màxima sobre parcel·la serà de 1,00 m<sup>2</sup> de sostre per m<sup>2</sup> de sòl.
7. La configuració i distribució dels cossos de fàbrica en cada solar haurà de ser tal que es consentin en l'interior de cada parcel·la amplis espais amb arbrat i jardineria.

8. L'alçada màxima permesa, llevat de casos excepcionals i concrets, serà de 9,50 m. sobre la cota natural del terreny en tots els punts de la parcel·la.
9. Els establiments que estiguessin funcionant en el moment de l'aprovació inicial del Pla, siguin públics o privats, i que resultessin qualificats de sistemes d'equipaments públics, podran ampliar l'índex d'edificabilitat d'acord amb les necessitats de cada equipament, les quals es justificaran prèviament amb la presentació d'un programa específic de funcionament que determinarà les seves necessitats. La seva ordenació es determinarà amb la redacció d'un pla especial previ a l'atorgament de la llicència d'obres.
10. Al plànols d'ordenació s'han assenyalat per alguns equipaments, condicions específiques d'ordenació en relació al nombre de plantes.

Plànol O.28 Alçat Illa 06332



O-2.8 Alçat ILLA 06332

- ALÇADA REGULADORA MÀXIMA
- FRONT DE CARRER HOMOGENI
- UNITAT DE FAÇANA
- EXPLORACIÓ DE REPICAT
- EDIFICIS AMB ELEMENTS PROTEGITS
- FORMA I DIMENSIÓ DE LES OBERTURES A CONSERVAR
- LLOSANES, BALCONS I PECES D'OFICI A CONSERVAR
- OBERTURES A RECUPERAR
- ELEMENT A ENDERROCAR
- OBLIGACIÓ DE REALITZAR BADIUS
- NÚMERO DE PARCEL·LA

ALÇAT ILLA Escala : 1/300

PLANTA ILLA Escala : 1/1.000

PLA ESPECIAL DEL NUCLI ANTIC DE BANYOLES octubre de 2015

metre-plànols, arquitectes

## **MD 2.3. Caracterització de les obres i permís municipal d'obra**

De cara a la caracterització de les obres que es descriuen, ens atenem a allò previst al DECRET 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, al TÍTOL 1 Obres locals.

CAPÍTOL 1 Disposicions generals diu: ´

*Article 8. Objecte de les obres locals*

*Tenen la consideració d'obres locals les que executen els ens locals per a la prestació dels serveis de la seva competència, ja es tracti d'obres de nova planta, de reforma, de reparació, de conservació o de manteniment.*

*Article 9 Classes*

*9.1 Les obres locals poden ser d'urbanització i **ordinàries**.*

*9.2 Es qualifiquen com a obres d'urbanització aquelles que tinguin aquest caràcter d'acord amb la legislació urbanística.*

*9.3 **Les altres obres locals es consideren obres ordinàries, ja siguin executades amb els fons propis de l'ens local o amb l'ajut d'altres administracions o de particulars.***

*Article 10 Règim*

*10.1 **Les obres ordinàries es regeixen per la normativa de règim local.***

*10.2 Les obres d'urbanització es regeixen pel que disposa la legislació urbanística ...*

CAPÍTOL 2 Formació dels projectes d'obres locals ordinàries

SECCIÓ 1 Disposicions generals

...

*Article 12 Classificació de les obres ordinàries*

*12.1 A l'efecte de l'elaboració dels projectes corresponents, les obres locals ordinàries es classifiquen, segons el seu objecte i la naturalesa, en els grups següents:*

- a) **Obres de primer establiment, reforma o gran reparació.***
- b) Obres de reparacions menors.*
- c) Obres de conservació i manteniment.*

...

*12.3 El concepte general de reforma **abasta el conjunt d'obres d'ampliació, millora, modernització, adaptació, adequació o reforç d'un bé immoble ja existent.***

...

Pel que fa a la subjecció a autorització, el DECRET 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística, defineix:

*Article 8 **Obres ordinàries promogudes per l'administració municipal***

***Els projectes d'obres locals ordinàries que promouen les administracions municipals i els organismes autònoms, les societats i altres ens que en són dependents es tramiten i s'aproven de conformitat amb la legislació sobre règim local.***

*Mitjançant l'aprovació d'aquests projectes, l'òrgan competent controla l'adequació de les obres projectades a les determinacions de l'ordenament jurídic urbanístic i **no necessiten llicència urbanística** prèvia a la seva execució material.*

Així doncs, les obres que descriuen el present projecte no estan subjectes a llicència urbanística prèvia per a la seva execució material

#### **MD 2.4. Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes.**

El programa funcional de l'edifici no es modifica de manera substancial respecte a l'estat anterior a les obres, partint de la base que es conserva l'ús administratiu preexistent.

La planta baixa es compon de dos despatxos, un arxiu i una sala polivalent (sala d'actes), però que per forma i dimensions poden ser utilitzats segons necessitats vinculades a l'ús. Aquest projecte no en prejutja l'ús final i els defineix, això, sí, segons nomenclatura comentada.

La resta de planta baixa està formada per un magatzem, dos serveis, un dels quals, passa a ser adaptat i l'altre amb majors prestacions que el preexistent i per últim, l'accés i espais comuns que donen servei a cadascuna de les peces.

Es modifica totes les fusteries exteriors de la planta baixa i les portes d'accés als serveis higiènics.

Pel que fa a les plantes pis, el present projecte no intervé més enllà del canvi d'obertures de les façanes (totes menys les que donen al pati interior) i la reforma dels banys.

Com es justifica més endavant, de les dues plantes, només és necessari formar un dels serveis higiènics existents com a accessible, ja que es considera com a una única unitat de treball (segons codi d'accessibilitat) de superfície inferior als 500 m<sup>2</sup>. A més, es tracta de Serveis no separats per sexe.

## MD 2.5. Relació de superfícies útils i construïdes.

Pel que fa a les superfícies, en els corresponents plànols es detallen les superfícies útils i construïdes de cada peça corresponents al programa, així com les superfícies generals, que de manera resumida són les següents:

### A. Quadre de superfícies útils i construïdes estat actual:

<b>PLANTA SOTERRANI</b>	
01. Traster 1	18,70 m <sup>2</sup>
02. Dipòsit	6,74 m <sup>2</sup>
03. Escales	7,15 m <sup>2</sup>
<b>Total Soterrani</b>	<b>32,40 m<sup>2</sup></b>
<b>PLANTA BAIXA</b>	
03. Rebedor	4,00 m <sup>2</sup>
04. Distribuïdor	36,90 m <sup>2</sup>
05. Despatx 1	10,75 m <sup>2</sup>
06. Despatx 2	22,95 m <sup>2</sup>
07. Arxiu	39,75 m <sup>2</sup>
08. Bany 1	5,60 m <sup>2</sup>
09. Bany 2	3,80 m <sup>2</sup>
10. Sala polivalent	79,95 m <sup>2</sup>
11. Traster 2	11,95 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL planta baixa</b>	<b>215,65 m<sup>2</sup></b>
<b>PLANTA PRIMERA</b>	
12. Espai de joc	63,00 m <sup>2</sup>
13. Despatx 3	14,20 m <sup>2</sup>
14. Despatx 4	19,45 m <sup>2</sup>
15. Despatx 4	37,40 m <sup>2</sup>
16. Bany 3	2,80 m <sup>2</sup>
17. Bany 4	6,70 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL planta primera</b>	<b>143,55 m<sup>2</sup></b>
<b>PLANTA SEGONA</b>	
18. Distribuïdor 2	28,70 m <sup>2</sup>
19. Distribuïdor 3	12,55 m <sup>2</sup>
20. Despatx 6	33,85 m <sup>2</sup>
22. Despatx 8	11,70 m <sup>2</sup>
23. Despatx 9	14,10 m <sup>2</sup>
24. Despatx 10	24,70 m <sup>2</sup>
25. Bany 5	2,80 m <sup>2</sup>
26. Bany 6	6,70 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL planta segona</b>	<b>135,10 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL superfície útil</b>	<b>526,70 m<sup>2</sup></b>

### **SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES:**

Planta soterrani	28,89 m <sup>2</sup>
Planta baixa	239,00 m <sup>2</sup>
Planta primera	162,79 m <sup>2</sup>
Planta segona	158,25 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL:</b>	<b>588,93 m<sup>2</sup></b>

**B. Quadre de superfícies útils i construïdes de projecte:**

<b>PLANTA SOTERRANI</b>	
01. Traster 1	18,70 m <sup>2</sup>
02. Dipòsit	6,74 m <sup>2</sup>
03. Escales	7,15 m <sup>2</sup>
<b>Total Soterrani</b>	<b>32,40 m<sup>2</sup></b>
<b>PLANTA BAIXA</b>	
04. Distribuïdor 1	41,00 m <sup>2</sup>
05. Despatx 1	10,75 m <sup>2</sup>
06. Despatx 2	22,95 m <sup>2</sup>
07. Arxiu	38,75 m <sup>2</sup>
08. Bany 1	5,85 m <sup>2</sup>
09. Bany 2	3,70 m <sup>2</sup>
10. Sala polivalent	79,95 m <sup>2</sup>
11. Traster 2	11,95 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL planta baixa</b>	<b>214,90 m<sup>2</sup></b>
<b>PLANTA PRIMERA</b>	
12. Distribuïdor 4	32,60 m <sup>2</sup>
13. Oficines	30,40 m <sup>2</sup>
14. Despatx 3	33,85 m <sup>2</sup>
15. Despatx 5	37,10 m <sup>2</sup>
16. Bany 3	5,95 m <sup>2</sup>
17. Bany 4	3,55 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL planta primera</b>	<b>143,45 m<sup>2</sup></b>
<b>PLANTA SEGONA</b>	
18. Distribuïdor 2	28,70 m <sup>2</sup>
19. Distribuïdor 3	12,55 m <sup>2</sup>
20. Despatx 6	33,85 m <sup>2</sup>
22. Despatx 8	11,70 m <sup>2</sup>
23. Despatx 9	14,10 m <sup>2</sup>
24. Despatx 10	24,70 m <sup>2</sup>
25. Bany 5	4,10 m <sup>2</sup>
26. Bany 6	5,20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL planta segona</b>	<b>135,10 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL superfície útil</b>	<b>526,15 m<sup>2</sup></b>

**SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES:**

Planta soterrani	28,89 m <sup>2</sup>
Planta baixa	239,00 m <sup>2</sup>
Planta primera	162,79 m <sup>2</sup>
Planta segona	158,25 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL:</b>	<b>588,93 m<sup>2</sup></b>

### C. Superfícies Reformada:

<b>PLANTA BAIXA</b>	
04. Distribuïdor 1	41,00 m <sup>2</sup>
07. Arxiu	38,75 m <sup>2</sup>
08. Bany 1	5,85 m <sup>2</sup>
09. Bany 2	3,70 m <sup>2</sup>
15. Despatx 5	37,10 m <sup>2</sup>
16. Bany 3	5,95 m <sup>2</sup>
17. Bany 4	3,55 m <sup>2</sup>
25. Bany 5	4,10 m <sup>2</sup>
26. Bany 6	5,20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL superfície reformada</b>	<b>145,20 m<sup>2</sup></b>

#### MD 2.6. Pla d'Obra.

En compliment de l'article 132 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i de l'apartat 1 paràgraf e) de l'article 123 del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, s'elabora l'annex Pla de treballs, on s'estudia amb caràcter indicatiu el possible desenvolupament de les obres.

Amb els volums d'obra mesurats i els rendiments habituals, i si es té en compte les característiques de les obres projectades, es proposa que el termini d'execució sigui de **6 MESOS**

#### MD 2.7. Classificació Contractista.

D'acord amb la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, concretament l'article 77 de la subsección 4ª Clasificación de las empresas

*1. La clasificación de los empresarios como contratistas de obras o como contratistas de servicios de los poderes adjudicadores será exigible y surtirá efectos para la acreditación de su solvencia para contratar en los siguientes casos y términos:*

- a) *Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de los poderes adjudicadores. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar.*

***Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, y que será recogido en los pliegos del contrato, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato. Si los pliegos no concretaran los requisitos de solvencia económica y financiera o los requisitos de solvencia técnica o profesional, la acreditación de la solvencia se efectuará conforme a los criterios, requisitos y medios recogidos en el segundo inciso del apartado 3 del artículo 87, que tendrán carácter supletorio de lo que al respecto de los mismos haya sido omitido o no concretado en los pliegos.***



D'acord amb el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (R.D.L 3/2011, de 14 de novembre), el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (Decret 1098/2001 del 26 d'octubre) i el Real Decret 773/2015 de modificació d'alguns preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, a continuació es proposa la classificació que ha de ser exigida als contractistes per admetre'ls a la licitació d'execució d'aquestes obres:

Grup: **C** (Edificacions)

Subgrup: **9** (fusteria metàl·lica)

Categoria: **1** (Quantia del contracte és inferior o igual a 150.000 €)

PAU SABATA TORIBIO \_ arquitecte tècnic

Banyoles, juny 2025

### MD 3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI

#### MD 3.1. En relació a la LOE i al CTE.

Es tracta d'una reforma parcial, que afecta, només als serveis higiènics i a la major part dels tancaments practicables exteriors.

En relació als requisits bàsics de la LOE, a l'article 2. Àmbit d'aplicació, les obres que es descriuen entrarien a la definició:

*Artículo 2. Ámbito de aplicación.*

1. *Esta Ley es de aplicación al proceso de la edificación, entendiéndose por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:*
  - a) *Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.*
  - b) *Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.*
  - c) *Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.*
2. *Tendrán la consideración de edificación a los efectos de lo dispuesto en esta Ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 4, las siguientes obras:*
  - d) *Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.*
  - e) ***Todas las intervenciones sobre los edificios existentes, siempre y cuando alteren su configuración arquitectónica, entendiéndose por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.***
  - f) *Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico-artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.*
3. *Se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.*

Respecte al Codi Tècnic, el criteri d'aquest projecte és el que el propi document normatiu estableix per a les intervencions en edificis existents, es garanteix el compliment del Codi Tècnic de l'edificació en aquelles parts incloses en l'àmbit de la reforma i en cap cas, com a conseqüència de la intervenció, es redueix les prestacions preexistents, ni de les zones afectades per la reforma ni de les que en queden excloses.

A continuació es defineixen els requisits generals a complir per la reforma, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

Requisits bàsics LOE		Condicions
Funcionalitat	Utilització	Segons normativa específica Només zona reformada
	Accessibilitat	Segons normativa específica. Només zona reformada
	Telecomunicacions	No es veu afectada per les reformes

Requisits bàsics LOE		Exigències bàsiques CTE
Seguretat	Estructural	SE 1 i SE 2 No es modifica
	En cas d'incendi	SI 1 a SI 6 Només zona reformada
	D'utilització	SUA 1 a SUA9 Només zona reformada
Habitabilitat	Salubritat	HS 1 a HS 6 Només zona reformada
	Estalvi d'energia	HE 0 a HE 6 Només zona reformada
	Protecció al soroll	HR Només zona reformada

Requisit bàsic de SEGURETAT ESTRUCTURAL. El present projecte no preveu intervencions sobre l'estructura existent. Només es produeixen dues petites modificacions de passos existents en parets de càrrega.

Requisit bàsic de SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. S'aplica els criteris de la norma en aquelles zones reformades objecte de la intervenció que el projecte preveu.

Requisit bàsic de SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT. S'aplica els criteris de la norma en aquelles zones reformades objecte de la intervenció que el projecte preveu.

Requisit bàsic de HIGIENE, SALUT I PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT (SALUBRITAT). S'aplica els criteris de la norma en aquelles zones reformades objecte de la intervenció que el projecte preveu.

Requisit bàsic de ESTALVI D'ENERGIA i PROTECCIÓ AL SOROLL. S'aplica els criteris de la norma en aquelles zones reformades objecte de la intervenció que el projecte preveu.

#### **MD 3.2.** Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat.

Respecte al Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya. El projecte en preveu l'aplicació a les zones que la pròpia normativa preveu en funció de la naturalesa de l'edifici, del seu ús i de la intervenció que es planteja.

**A l'apartat CN de la present memòria se'n justifica el compliment i el per què, part de les actuacions que el projecte preveu deriven, precisament, del compliment d'aquesta normativa en concret**

#### **MD 3.3.** Limitacions d'ús.

Pel que fa a l'ús, no es modifica el que ja tenia l'edifici abans de la intervenció. En tot cas, les obres que aquí es descriuen, permetran que aquestes es puguin dur a terme amb millors condicions de seguretat i confort que prèviament.

### **MD 4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL**

El pressupost d'execució material del Projecte Bàsic i Executiu pel Canvi de les obertures i reforma dels banys de l'edifici situat al carrer Servites, 21, 17820 de Banyoles, puja a la quantitat de **NORANTA MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS (90.345,53 € )**

### **MD 5. FUTURES INTERVENCIONS**

Com es comenta a la descripció dels treballs que contempla el present projecte, es tracta d'una intervenció de reforma parcial, que afecta a una superfície de **145,20 m2 útils, que representen el 27,60% del total de la superfície útil de l'edifici**, i que permetran que l'edifici es pugui utilitzar, però, com es concreta més endavant, **NOMÉS S'HA ADQUEQUAT A LA NORMATIVA VIGENT LES PARTS OBJECTES DE REFORMA I AQUELLES QUE DERIVEN D'AQUESTA INTERVENCIÓ.**

En relació a l'anterior, l'actual projecte no modifica l'ús de l'edifici, i la intenció municipal, efectivament, és el de mantenir aquest ús, però no ha manifestat al redactor quina activitat, en concret, hi té previst desenvolupar en un futur.

Cal dir doncs, que depenent de l'activitat i del programa concret que s'hi vulgui desenvolupar, serà necessari i/o recomanable, acabar el procés de reforma iniciat amb la fase anterior recentment executada conforme al "Projecte tècnic per l'arranjament d'un edifici" i que segueix amb el present document, amb una sèrie d'actuacions que tot seguit es resumeixen:

- Implantar ascensor
- Ignifugar escala metàl·lica
- Canviar baranes escala i forat d'escala
- Sistema de climatització i renovació d'aire
- Arranjar paviment (si es vol conservar, com a mínim polit i abrillantat de terratzo existent)

- Solventar filtracions soterrani:
  - Murs est i oest gunitat amb formigó + trasdossat amb envà ceràmic amb canal recollida inferior i connexió a xarxa de sanejament
  - Millora estanqueïtat solera: enderroc solera inferior, protecció a radó, impermeabilització i nova solera
  - Revestiment parets
- Nova escomesa BT, desplaçament del quadre (formació de nou quadre) a planta baixa
- Tractament mitgera nord: implantació de tabic pluvial amb aïllament (tracte amb veí) o trasdossat per dins amb aïllament
- Canvis finestres gravent sala polivalent planta baixa
- Altres instal·lacions: telecomunicacions, protecció i alarma i incendis

## **MD 6. PROPOSTA DE MILLORES**

Com s'ha comentat, les actuacions que el present projecte preveu, deixaran l'edifici en condicions de començar a ser utilitzat, però hi ha una sèrie d'actuacions que podrien completar els treballs descrits i que ajudarien a millorar el confort dels ocupants.

Aquestes feines s'han incorporat com a annex al pressupost i es divideixen en els següents quatre apartats:

- Pintura planta baixa  
Es tracta d'aplicar masilla i regularitzar els paraments existents (parets i sostres) per deixar-les llestes per pintar i pintar amb pintura plàstica d'acabat.
- Pintura planta primera  
Es tracta d'aplicar masilla i regularitzar els paraments existents (parets i sostres) per deixar-les llestes per pintar i pintar amb pintura plàstica d'acabat.
- Pintura planta segona  
Es tracta d'aplicar masilla i regularitzar els paraments existents (parets i sostres) per deixar-les llestes per pintar i pintar amb pintura plàstica d'acabat.
- Completar la substitució de les obertures  
El present projecte contempla la substitució de pràcticament la totalitat de les obertures existents a l'edifici, només no s'actua sobre cinc, totes elles situades al pati interior fora dels banys reformats, concretament corresponen a l'arxiu en planta baixa, al despatx 5 a planta primera i al distribuïdor 3 a planta segona.

Afegint a la tasca en concret de substitució de les obertures, es segueix el mateix criteri que al projecte, consistint en millorar climàticament el tancament opac dotant-lo d'aïllament i trasdossat interior de guix, que caldrà pintar i completar-ne el sòcol

## MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

---

### MC 0. TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

#### MC0.1. Marcatge CE

D'acord amb el CTE els productes de construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE, de productes de la construcció.

L'entrada en vigor de la Directiva 89/106/CEE sobre productes de construcció és una realitat, en la mesura que estan disponibles les especificacions tècniques europees harmonitzades (mitjançant normes harmonitzades i guies DITE), i es van establir els períodes de coexistència i les dates d'entrada en vigor del Marcatge CE per a una sèrie de productes i famílies de productes. També es determinen els organismes notificats que són aquells que realitzen el sistema d'avaluació de la conformitat assignat a cada producte.

#### MC 0.2. Treballs previs.

L'anterior fase d'obres ja ha deixat l'edifici en condicions d'iniciar la següent fase, la que ara es descriu.

#### MC 0.3. Enderrocs.

Els treballs de desmuntatges i enderroc serà el següent:

Actuació obertures exteriors:

Es preveu el desmuntatge i arrancada de totes les fusteries que es substituïran, incloent bastiment, persiana, la caixa de persiana i registre, els mecanismes d'accionament.

Actuació serveis higiènics:

Enderroc cel·lasos continus existents i instal·lacions que hi recorren

Enderroc envans de distribució interior dels serveis, entre serveis i el que separa servei d'arxiu

De les parets conservades es preveu l'arrancada de l'enrajolat i el repicat del morter (només en el cas de la conservada interior, a la de façana es conservarà el morter per no deixar la paret nua).

Arrancada del paviment existent i la base de morter

Arrancada de les distribucions de serveis, mecanismes, claus, aixetes, etc tot els elements vistos o en parets conservades, de les instal·lacions existents.

Desmuntatge i arrancada dels sanitaris existents

Desmuntatge de les fusteries interiors dels serveis i de les portes actuals d'accés

### MC 1. SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI.

NO ES MODIFICA

## MC 2. SISTEMA ESTRUCTURAL

Com ja s'ha comentat, el projecte no preveu actuar sobre l'estructura existent ni modifica les càrregues que suporta l'edifici.

Només es preveuen dues petites modificacions sobre la paret, en principi de càrrega, que serveix d'accés als serveis de planta baixa: es desplaça lleugerament la seva ubicació actual, però tan sols uns pocs centímetres. El projecte ha tractat aquesta doble actuació de forma conservadora. com si fos un estintolament complet de la paret, amb un apuntalament provisional a base de biguetes metàl·liques transversals recolzades sobre puntals, col·locació de llinda sobre nova obertura, recolzada sobre daus i buidat posterior de la paret. Però és molt probable que no sigui necessari executar íntegrament tot aquest procediment degut a la poca modificació que es fa de l'obertura existent.

## MC 3. SISTEMA D'ENVOLVENT

L'àmbit dels sistemes, la seva descripció així com els requisits que cal complimentar s'especifiquen detalladament en aquesta memòria constructiva, de cadascun dels sistemes i subsistemes. es garantiran les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels Documents Bàsics del CTE.

A continuació es relacionen els subsistemes que s'han de tenir en compte en el present projecte i que formen part de l'envolvent exterior.

**MC 3.1.** Terres en contacte amb el terreny.

**MC 3.2.** Façanes.

**MC 3.3.** Cobertes.

Per cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació. Sovint l'ampliació inicial d'alguns DB's en els subsistemes constructius (com és el cas de l'HE1 en el seu àmbit d'aplicació) farà que aquest superin amb escreix altres requeriments (SI). Les solucions que no tinguin alguna exigència no tindran reflectida la seva prestació.

**MC 3.1.** Terres en contacte amb el terreny:

**Requeriments mínims d'obligat compliment, segons CTE, i altres normatives:**

El projecte no actua sobre l'envolvent sota rasant (terres en contacte amb el terreny)

**MC 3.2.** Façanes:

**Requeriments mínims d'obligat compliment, segons CTE i altre normatives.**

**DB SI 1:**

Resistència al foc estructura: EI2 90-CS

Reacció dels elements constructius (veure acabats)

**No s'actua sobre l'estructura**

**DB HS 1:**

Grau d'exposició al vent: zona eòlica C

Zona pluviomètrica III

L'alçada del coronament de l'edifici és = 11,50 m < inferior a 15 m.

Classe d'Entorn: E1

El que suposa un grau d'impermeabilitat = 3

**DB HE 1:**

Transmitància límit segons zona climàtica C2 = 0,73 W/m<sup>2</sup>K

**La solució de projecte, segons els requeriments anteriors, és:**

R1 + B1 + C1

<b>Composició d'exterior a interior</b>	<b>Gruix (cm)</b>
Arrebossat amb morter de ciment a bona vista acabat remolinat (existent) (R1)	1,5
Paret de maó calat de 14 cm. (existent) (C1)	14
Aïllament de llana de roca situat en càmera d'aire no ventilada (B1)	4,8 cm. (4 aïllament)
Envà de guix laminat amb placa de 15 mm. + muntant/canal 48 mm	1,5
Revestiment ceràmic	1,5

En el cas dels antics registres de persiana, es contempla una solució també seguint l'esquema R1+B1+C1

**MC 3.3.** Cobertes:

**Requeriments mínims d'obligat compliment, segons CTE i altre normatives.**

El projecte no actua sobre l'envolvent de la coberta

#### **MC 4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ**

**MC 4.1.** Compartimentació interior vertical:

Les compartimentacions interiors de nova construcció seran de paret de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II. per a revestir en el cas de la paret d'accés als serveis i de 6 cm. de guix de supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4.

#### **MC 5. SISTEMA D'ACABATS**

**MC 5.1.** Materials:

Pel que fa als acabats es poden agrupar d'aquesta manera:

Revestiments interiors verticals i aplacats

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A, acabat amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Enrajolats amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de 15x15 cm.

Revestiments interiors horitzontals:

En el serveis higiènics es col·locarà cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfug (H), de 15 mm de gruix, acabat pintat amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat.

Paviments i remats:

Es substitueix el paviment del serveis higiènics

Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma 30x30 col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE).



## **MC 6. SERRALLERIA I VIDRES**

Els envidraments dels nous tancaments practicables es separen en funció del que preveu el Codi tècnic respecte de risc d'impacte:

Trencament segur per alçades inferiors a 90 cm. en elements practicables o 110 cm. en elements fixes:

*Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini*

A partir de les alçades anteriors:

*Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini*

## **MC 7. ALUMINIS I FUSTERIES EXTERIORS**

En termes generals la fusteria exterior es:

A les obertures exteriors s'hi col·locaran obertures d'alumini, sèrie SOLEAL de la casa TECHNAL o equivalent en les diferents variants per finestres correderes, batents i oscil·lobatents o portes, acabat texturitzat color a decidir per la Direcció Facultativa, amb ruptura de pont tèrmic.

## **MC 8. FUSTERIES INTERIORS**

El detall de cada element de fusteria interior apareix descrit a la documentació gràfica.

Les fusteries interiors seran tipus block acabat lacat, amb reacció al Foc C-S2 D0.

## **MC 9. EQUIPAMENTS**

Pel que fa als equipaments només s'hi instal·laran:

- Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm.
- Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari
- Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda
- Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions 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
- Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques
- Mirall de vidre laminar de seguretats incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament

## MC 10. SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

L'edifici existent disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, electricitat, telecomunicacions, calefacció i clavegueram, i (excepte el quadre general elèctric) aquests NO ES VEUEN AFECTATS PER L'ACTUACIÓ QUE ES DESCRIU.

Només s'intervé en allò que és imprescindible actuar com a conseqüència de la modificació dels serveis existents a la planta baixa:

- Pel que fa a la instal·lació de lampisteria: Es preveu canviar tota la instal·lació interior dels banys amb tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastòmera per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent.
- Pel que fa a la instal·lació de baixa tensió: L'actuació que es fa es centra, igualment, amb la modificació dels serveis higiènics. Es planteja efectuar una nova línia des del quadre existent, amb diferencial i PIA des del que sortirà línia d'alimentació amb cablejat amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 3x1,5 mm<sup>2</sup> i de 3x2,5 mm<sup>2</sup>, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 col·locat en tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 en trams vistos i en tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 en trams encastats. I caixa i interruptor
- Pel que fa a la instal·lació de ventilació i extracció:  
Es preveu dotar els nous tancaments practicables de posició de tancament per a ventilació/admissió d'aire  
Respecte als nous serveis higiènics, es preveu la instal·lació de dos ventiladors-extractors monofàsics per a 230 V de tensió, de 160 m<sup>3</sup>/h de cabal màxim d'aire, un per cada bany, connectats a conducte d'extracció que ventilarà a través de façana de pati interior.
- Pel que fa a la senyalització. Es preveu la col·locació d'enllumenat d'emergència i permanent, així com retolació de sortides i recorreguts, però només en l'àmbit afectat per les obres: serveis higiènics i recorregut fins a sortida d'edifici.

## CN. COMPLIMENT DE CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ I D'ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS

A continuació es fa un repàs dels requisits que estableix al CTE per a cada un dels documents bàsics i s'especifica si són o no d'aplicació.

### CN.1 CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

#### CN 1.1 SEGURETAT ESTRUCTURAL

Tal i com s'ha comentat a l'apartat **MD 3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI. MD 3.1.** En relació al CTE, el criteri d'aquest projecte és el que el propi document normatiu estableix per a les intervencions en edificis existents: ***es garanteix el compliment del Codi Tècnic de l'edificació en aquelles parts incloses en l'àmbit de la reforma i en cap cas, com a conseqüència de la intervenció, es redueix les prestacions preexistents, ni de les zones afectades per la reforma ni de les que en queden excloses***

#### CN 1.2 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Tal i com s'ha comentat a l'apartat **MD 3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI. MD 3.1.** En relació al CTE, el criteri d'aquest projecte és el que el propi document normatiu estableix per a les intervencions en edificis existents: ***es garanteix el compliment del Codi Tècnic de l'edificació en aquelles parts incloses en l'àmbit de la reforma i en cap cas, com a conseqüència de la intervenció, es redueix les prestacions preexistents, ni de les zones afectades per la reforma ni de les que en queden excloses***

Concretament, a la introducció al DB-SI:

*“III Criterios generales de aplicación*

*...*

*9 En las obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB.”*

No es planteja un canvi d'ús de l'edifici.

**Per tant, el criteri serà el d'aplicar el document bàsic només en aquelles zones afectades per les obres**

#### SI 1. Propagació interior

##### 1. Compartimentació en sectors d'incendi

No es modifica l'ús de l'edifici ni s'intervé a nivell de sectorització, tot l'edifici constitueix un únic sector d'incendi.

##### 2. Locals i zones de risc especial

Havent eliminat del soterrani el dipòsit i la caldera existents en fases anteriors, no existeix cap local de risc especial a l'edifici

##### 3. Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

4. Reacció al foc de los elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els acabats de terres, parets i sostres de les zones afectades per la reforma s'han dissenyat amb una classe de reacció al foc segons la taula 4.1. del DB-SI 1.

Situació de l'element	Revestiments	
	Sostres i parets	Terres
Zones ocupables	C-s2,d0	EFL
Passadissos i escales protegides	B-s1,d0	CFL-s1
Aparcaments i recintes de risc especial	B-s1,d0	BFL-s1
Espais ocults no estancs, tals com patinet, falsos sostres i terres elevats, etc. o que sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o de propagar un incendi.	B-s3,d0	BFL-s2

**SI 2.** Propagació exterior

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents  
NO Procedeix perquè l'edifici és aïllat i no hi ha parets incendis.

**SI 3.** Evacuació d'ocupants.

1. Compatibilitat dels elements d'evacuació:

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

2. Càlcul de l'ocupació segons l'ús:

Segons la Taula 2.1. Densitats d'ocupació, els ocupants que caldria evacuar són:

	SUPERFÍCIE	m2/persona	ocupació	ocupació arrodonida	total per ús	
vestibuls generals	distribuidor 1	41,00	0,50	20,50	21,00	
	distribuidor 4	32,60	0,50	16,30	16,00	
	distribuidor 2	28,70	0,50	14,35	14,00	
	distribuidor 3	12,55	0,50	6,28	6,00	57,00
zones d'oficines	despatx 1	10,75	0,10	1,08	1,00	
	despatx 2	22,95	0,10	2,30	2,00	
	arxiu	38,75	0,10	3,88	4,00	
	traster 2	11,95	0,10	1,20	1,00	
	oficines	30,40	0,10	3,04	3,00	
	despatx 3	33,85	0,10	3,39	3,00	
	despatx 5	37,10	0,10	3,71	4,00	
	despatx 6	33,85	0,10	3,39	3,00	
	despatx 8	11,70	0,10	1,17	1,00	
	despatx 9	14,10	0,10	1,41	1,00	
despatx 10	24,70	0,10	2,47	2,00	25,00	
serveis higiènic de planta	bany 1	5,85	0,33	1,95	2,00	
	bany 2	3,70	0,33	1,23	1,00	
	bany 3	5,95	0,33	1,98	2,00	
	bany 4	3,55	0,33	1,18	1,00	
	bany 5	4,10	0,33	1,37	1,00	
	bany 6	5,20	0,33	1,73	2,00	9,00
docent - aules	sala polivalent	79,95	0,67	53,30	53,00	53,00
		493,25			144,00	144,00

### General

Serveis higiènics de planta 9 persones

### Administratiu

Plantes o zones d'oficines\* 25 persones

Vestíbuls generals i zones d'ús públic 57 persones

### Docent

Aules\*\* 53 persones

**TOTAL OCUPACIÓ 144 persones**

\* A la planta primera, existeix un únic espai arribant amb les escales, que s'ha separat virtualment (sense elements separadors d'obra) amb un espai destinat a vestíbul general/zona d'ús públic (32,60 m<sup>2</sup>) i zona d'oficines (30,40 m<sup>2</sup>)

\*\* Aquesta sala és polivalent i es considera que l'ús assimilable a efecte de càlcul d'ocupació és el d'aula en un ús docent.

Per plantes, la distribució és:

Planta baixa 85 persones

Planta primera 29 persones

Planta segona 30 persones

Planta soterrani ocupació nul·la\*\*\*

\*\*\*

---

Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	Ocupación nula
------------	---	----------------

### 3. Nombre de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació:

L'edifici consta de dues sortides d'evacuació, complint:

Plantes amb una única sortida de planta:

a) L'ocupació no excedeix de 100 persones (cap planta excedeix de 100 persones – NO ES MODIFICA PLANTES SUPERIORS)

b) La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a sortida de planta no excedeix de 25 mts (COMPLEIX. NO ES MODIFICA)

c) Altura d'evacuació inferior a 28 mts (INFERIOR – NO ES MODIFICA)

### 4. Dimensionat dels mitjans d'evacuació:

*Puertas y pasos*  $A \geq P / 200(1) \geq 0,80 \text{ m}(2)$

*La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.*

$$144/200 = 0,72 \text{ mts}$$

Les portes que es substitueixen compleixen els criteris establerts per la normativa

*Pasillos y rampas*  $A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m}$

$$144/200 = 0,72 \text{ mts}$$

Els passadissos afectats per la intervenció (planta baixa) compleixen els criteris establerts per la normativa

*Escaleras no protegidas (8)*

*para evacuación descendente  $A \geq P / 160$ (9)*

*para evacuación ascendente  $A \geq P / (160-10h)$ (9)*

No es modifiquen ni s'hi intervé. En tot cas:

$$144/160 = 0,90 \text{ mts}$$

$$144 / (0 - 10 \times 2,65) = -$$

Les d'evacuació descendent compleixen malgrat no s'intervé (fan 120 cm. d'amplària)

Les d'evacuació ascendent no serien qüestionades perquè al soterrani **l'ocupació és nul·la**

**Tabla 4.2. Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura**

Anchura de la escalera en m	Escalera no protegida		Escalera protegida (evacuación descendente o ascendente) <sup>(1)</sup>						
	Evacuación ascendente <sup>(2)</sup>	Evacuación descendente	Nº de plantas						
			2	4	6	8	10	cada planta más	
1,00	132	160	224	288	352	416	480	+32	
1,10	145	176	248	320	392	464	536	+36	
1,20	158	192	274	356	438	520	602	+41	
1,30	171	208	302	396	490	584	678	+47	
1,40	184	224	328	432	536	640	744	+52	
1,50	198	240	356	472	588	704	820	+58	
1,60	211	256	384	512	640	768	896	+64	
1,70	224	272	414	556	698	840	982	+71	
1,80	237	288	442	596	750	904	1058	+77	
1,90	250	304	472	640	808	976	1144	+84	
2,00	264	320	504	688	872	1056	1240	+92	
2,10	277	336	534	732	930	1128	1326	+99	

5. Protecció de les escales:

L'altura d'evacuació de l'escala és de 6,55 mts en sentit descendent, inferior als 14 metres que s'estableix per ser considerada **no protegida** en ús administratiu.

L'altura d'evacuació de l'escala és de 2,65 mts en sentit ascendent, inferior als 2,80 per ser admesa en tot cas com a "**no protegida**".

6. Portes situades en recorreguts d'evacuació:

Es preveu que l'evacuació es pugui efectuar a través de la porta principal d'accés a l'edifici i/o la porta situada a la sala polivalent per als usuaris propis d'aquesta sala (porta Fe.07).

Ambdues portes obriran en el sentit de l'evacuació ja que serveixen a més de 50 persones cadascuna i davant la possibilitat de presència d'usuaris no habituals, les portes disposaran de barra antipànic UNE-EN 1125:2009 (com que no es pot determinar a hores d'ara si la major part dels ocupants estaran familiaritzats o no, s'opta per l'opció més conservadora). En el cas de la porta de doble fulla FE.01, només estarà present a la full activa, ja que, malgrat l'altra fulla també serà batent, en principi només estarà activada una de les dues.

7. Senyalització dels mitjans d'evacuació:

S'utilitzaran les senyals d'evacuació definides a la norma UNE 23034:1998, conforme als següents criteris, només a les zones afectades per les obres (PLANTA BAIXA):

- a) Les sortides de recinte, planta o edifici tindran una senyal amb el rètol "SORTIDA". Una a porta Fe.01 i l'altre a porta Fe.07 (la resta de recintes de l'edifici no superen la superfície de 50 m2 excepte la sala polivalent que ja incorpora la senyal)
- b) La senyal amb el rètol "Sortida d'emergència" ha d'usar-se en tota sortida prevista per ús exclusiu en cas d'emergència.
- c) Ha de disposar-se de senyals indicatives de direcció dels recorreguts visibles des de tot origen d'evacuació des del qual no es percebin directament les sortides o les seves senyals indicatives.
- d) En els punts dels recorreguts d'evacuació en els que existeixin alternatives que puguin induir a error, també es disposaran les senyals abans esmentades, de forma que quedi clarament indicada cada alternativa correcte.
- e) Els esmentats recorreguts, juntament amb les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error en l'evacuació ha de disposar-se la senyal amb el rètol "Sense sortida" en lloc fàcilment visible però en cap cas sobre les fulles de les portes.
- f) Les senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es pretén fer a cada sortida, conforme a l'establert en el capítol 4 d'aquesta secció.
- g) Els itineraris accessibles per persones amb discapacitat que condueixin a una zona de refugi, a un sector d'incendi alternatiu previst per l'evacuació de persones amb discapacitat, o una sortida de l'edifici accessible es senyalitzaran mitjançant les senyes establertes en els paràgraf anteriors acompanyades del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per la mobilitat). Quan aquest itineraris accessibles condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per l'evacuació de persones amb discapacitat, aniran a més, acompanyades del rètol "ZONA DE REFUGI".
- h) La superfície de les zones de refugi es senyalitzarà mitjançant diferent color en el paviment i el rètol "ZONA DE REFUGI" acompanyat del SIA col·locat en una paret adjacent a la zona.

Les senyals han de ser visibles fins i tot en cas d'error en el subministrament d'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscent han de complir l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment tes realitzarà conforme l'establert a la norma UNE 23035-3:2003.

En els plànols de planta s'ha dibuixat la senyalització necessària per a indicar les rutes d'evacuació.

8. Control de fums d'incendi:

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

9. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi:

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

#### SI 4. Instal·lació de protecció contra incendis

1. Dotació de les instal·lacions de protecció contra incendis:

En general:

- Extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B, a 15 m de recorregut en cada planta, com a màxim, des de tot origen d'evacuació i en les zones de risc especial.

S'aplica a la zona reformada, que és planta baixa i, per tant, es preveu de dotar aquesta planta de sistema d'extinció mitjançant Extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B

2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis  
La senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis complirà l'establert en el vigent Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, aprovat per el Real Decret 513/2017, de 22 de maig.

#### **SI 5. Intervenció dels bombers**

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

#### **SI 6. Resistència al foc de l'estructura**

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

#### **CN 1.3 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT**

Tal i com s'ha comentat a l'apartat **MD 3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI. MD 3.1.** En relació al CTE, el criteri d'aquest projecte és el que el propi document normatiu estableix per a les intervencions en edificis existents: ***es garanteix el compliment del Codi Tècnic de l'edificació en aquelles parts incloses en l'àmbit de la reforma i en cap cas, com a conseqüència de la intervenció, es redueix les prestacions preexistents, ni de les zones afectades per la reforma ni de les que en queden excloses***

Concretament, a la introducció al DB-SUA:

*“III Criterios generales de aplicación*

*...*

*3 En las obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB.”*

No es planteja un canvi d'ús de l'edifici.

**Per tant, el criteri serà el d'aplicar el document bàsic només en aquelles zones afectades per les obres**

**SUA 1** Seguretat enfront al risc de caigudes.

1. Lliscament del terra:

L'edifici és administratiu, per tant es limitarà el risc de lliscament, els terres tindran una classe adequada segons les condicions que s'estableixen en la taula 1.1 del DB SUA, només en el cas dels nous serveis higiènics de planta baixa i de l'accés general a l'edifici:



**Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización**

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior <sup>(1)</sup> , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas <sup>(2)</sup> , Duchas.	3

<sup>(1)</sup> Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.

<sup>(2)</sup> En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

El paviment de la rampa d'accés a l'edifici serà classe 3 i l'interior dels serveis higiènics serà classe 2.

El grau de lliscament Rd dels terres s'aplicarà en base a la norma UNE 41901:2017 EX "Determinació de la resistència al lliscament per el mètode del pèndul de fricció".

## 2. Discontinuitats en paviment:

Només a les zones a on s'intervé:

No tindrà juntes que presentin un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió no han de sobresortir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi de 6 mm a les seves cares enfrontades en sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45°.

Els desnivells ≤ 5 cm es resoldran amb pendent ≤ 25%

**Es solventa el desnivell actualment existent a l'accés principal de l'edifici, d'uns 4,5 cm el punt més alt, mitjançant rampa amb pendent inferior al 25%**

En zones per circulació de persones, el terra no presentarà perforacions o forats per els que pugui introduir-se una esfera de 1,5 cm de diàmetre.

## 3. Desnivells:

Protecció dels desnivells:

Es limitarà el risc de caiguda mitjançant barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures, balcons, finestres, etc. amb una diferència de cota superior a 55 cm.

Només s'intervé a la zona afectada per la reforma: el projecte preveu canviar pràcticament la totalitat de les fusteries practicables exteriors, en moltes de les quals existeix un desnivell superior a 55 cm i, fins i tot, a 600 cm. en el cas de la planta segona. En aquests casos s'ha dissenyat les noves obertures amb targes fixes amb envidrament, sempre, situades fins a una alçada de 110 cm. respecte la rasant interior i amb característiques de l'envidrament segons *DB SUA 2. 1.3 Impacte amb elements fràgils*

4. Escales i rampes:

No s'intervé en les escales existents i no existeixen rampes (només la nova d'accés que s'ha descrit a l'apartat 2 del present article.

5. Neteja d'envidraments exteriors:

S'ha dissenyat les noves obertures per complir segons les prescripcions del present punt

**SUA 2.** Seguretat enfront al risc d'impactes o enganxades.

1. Impacte:

Impacte amb elements fixes:

L'altura lliure de pas en zones de circulació serà, com a mínim, 2,10m en zones d'ús restringit i 2,20m a la resta de zones. Als llindars de les portes l'altura lliure serà de 2,00m, com a mínim.

En les zones de circulació, les parets no tindran elements sobresortints que volin més de 15cm en la zona d'altura compresa entre 15 cm i 2,20 m, mesurat a partir del terra i que presentin risc d'impacte.

Impacte amb elements practicables:

Les portes situades en els laterals dels passadissos amb amplada menor a 2,50 m es disposaran de tal manera que la seva obertura no envaeixi el passadís.

Impacte amb elements fràgils:

Per tal de protegir els elements fràgils s'optarà per una d'aquestes dues opcions:

- Instal·lar una barrera de protecció.
- **Disposar d'un vidre resistent a l'impacte.**

Els vidres compliran amb la resistència a l'impacte en funció de l'altura d'instal·lació segons la norma UNE-EN 12600:2003.

- Per una alçada inferior a 0,55 m disposarà d'un nivell 3 o ruptura de forma segura.
- Per una altura compresa entre 0,55 i 12,00 m disposarà d'un nivell 2.

Impacte amb elements insuficientment perceptibles:

Si s'instal·len superfícies de vidre que es puguin confondre amb portes o obertures, estaran proveïdes en tota la seva longitud de senyalització visualment contrastada situada a una alçada inferior compresa entre 0,85 i 1,10m i a una alçada superior compresa entre 1,50 i 1,70m.

Aquesta senyalització no serà necessària quan existeixin muntants separats una distància de 0,60m, com a màxim, o si la superfície vidriada disposa de com a mínim un travesser situat a l'alçada anteriorment esmentada.

Si es col·loquen portes de vidre que no disposin d'elements que permetin identificar-les, tals com marcs o tiradors, disposaran de senyalització conforme es descriu en el paràgraf anterior.

## 2. Atrapament:

Totes les portes corredisses estan col·locades de manera que no existeixi risc d'atrapament (<20 cm) en la seva posició de màxima obertura. Tots els elements d'obertura i tancament aniran equipats amb sistemes de protecció adequats al tipus d'accionament.

### **SUA 3. Seguretat enfront d'immobilització en recintes tancats.**

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

### **SUA 4. Seguretat enfront d'il·luminació inadequada**

#### 1. Enllumenat normal:

Només a les zones afectades per la reforma

Cada zona disposarà d'una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar una il·luminació mínima de 20 lux en zones exteriors i 100 lux en zones interiors. el factor d'uniformitat mitja serà del 40% com a mínim.

#### 2. Enllumenat d'emergència

##### Dotació:

Només s'aplicarà a la zona afectada per les obres, que 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, evitant situacions de pànic i permetent la visualització de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

##### Disposaran d'enllumenat d'emergència les zones i elements següents:

- Els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a espai exterior segur i fins les zones de refugi. (planta baixa)
- Els banys generals de planta en edificis d'ús públic.
- Els itineraris accessibles.

##### Posició i característiques de les lluminàries:

Per tal de proporcionar una il·luminació adequada, les lluminàries compliran les següents condicions:

- Es situaran, com a mínim, a 2,00 m per sobre el nivell del terra.
- Es disposarà una en cada porta de sortida i en posicions en les quals sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat. Com a mínim es disposaran en els següents punts:

- En les portes existents de recorreguts d'evacuació
- En les escales, de manera que cada tram tingui il·luminació directa.
- En qualsevol canvi de nivell.
- En els canvis de direcció i en les interseccions en passadissos.

Característiques de la instal·lació:

La instal·lació serà fixa, estarà prevista de font pròpia d'energia i ha d'entrar automàticament en funcionament en produir-se una fallada d'alimentació a la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera com a fallada d'alimentació el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació ha d'assolir, com a mínim, el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap dels 5 s i el 100% als 60 s.

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim, a partir de l'instant de la fallada:

- En les vies d'evacuació d'amplada inferior als 2,00 m, la il·luminació horitzontal en el terra ha de ser, com a mínim, 1 lux al llarg del seu eix central.
- En els punts en els que estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'ús manual i els quadres de distribució de l'enllumenat, la il·luminació horitzontal serà de 5 lux, com a mínim.
- Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no ha de ser superior a 40:1.

Il·luminació de les senyals de seguretat

- S'il·luminaran els següents senyals de seguretat:
- Senyals d'evacuació indicatives de sortida
- Senyals indicatives dels mitjans manuals contra incendis
- Senyals indicatives dels primers auxilis

Els càlculs s'han realitzat per garantir un mínim d'1 lux en els recorreguts d'evacuació i de 5 lux en els punts de seguretat i quadres elèctrics.

**SUA 5. Seguretat enfront al risc causat per situacions amb alta ocupació.**

No és d'aplicació.

**SUA 6. Seguretat enfront del risc d'ofegament.**

No és d'aplicació.

**SUA 7. Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment.**

No és d'aplicació.

**SUA 8. Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp.**

No és d'aplicació. No es modifica les condicions preexistents

## SUA 9. Accessibilitat.

L'accessibilitat s'ha de tenir en compte allò comentat prèviament respecte a l'**aplicabilitat del DB SUA i cal tenir en compte allò que preveu el nou DECRET 209/2023**, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya, **la justificació de compliment** del qual es troba **més endavant** de la present memòria.

## CN 1.4 SALUBRITAT

Tal i com s'ha comentat a l'apartat **MD 3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI. MD 3.1.** En relació al CTE, el criteri d'aquest projecte és el que el propi document normatiu estableix per a les intervencions en edificis existents: **es garanteix el compliment del Codi Tècnic de l'edificació en aquelles parts incloses en l'àmbit de la reforma i en cap cas, com a conseqüència de la intervenció, es redueix les prestacions preexistents, ni de les zones afectades per la reforma ni de les que en queden excloses**

**Per tant, el criteri serà el d'aplicar el document bàsic només en aquelles zones afectades per les obres**

## HS 1. Protecció enfront de la humitat.

Es limita el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior de l'edifici i els seus tancaments complint el DB HS 1, per aquells elements afectats per a les obres.

En aquest cas en concret, es comprova que compleix allò prescrit per al tancament vertical dels serveis higiènics modificats.

**La solució de projecte, segons els requeriments anteriors, és:**

R1 + B1 + C1

Composició d'exterior a interior	Gruix (cm)
Arrebossat amb morter de ciment a bona vista acabat remolinat (existent) (R1)	1,5
Paret de maó calat de 14 cm. (existent) (C1)	14
Aïllament de llana de roca situat en càmera d'aire no ventilada (B1)	4,8 cm. (4 aïllament)
Envà de guix laminat amb placa de 15 mm. + muntant/canal 48 mm	1,5
Revestiment ceràmic	1,5

En el cas dels antics registres de persiana, es contempla una solució també seguint l'esquema R1+B1+C1

## HS 2. Recollida i evacuació de residus.

No és d'aplicació.

## HS 3. Qualitat de l'aire.

Com s'ha comentat prèviament, en relació al compliment del Codi Tècnic, aquest projecte preveu aplicar-lo en aquelles parts objectes de reforma.

En el cas de la renovació d'aire, no s'ha analitzat de forma global l'equilibri entre admissió/extracció pel motiu exposat.

Però s'ha dotat a tots els tancaments de l'opció d'incorporar la posició de microobertura per a admissió d'aire i extracció d'aire programada a banys (activada amb interruptor de la llum però amb programació d'encesa periòdica per a la renovació d'aire).

Malgrat l'anterior, en el moment en què s'actuí de forma més global, serà necessari donar compliment al conjunt de l'edifici.

#### **HS 4. Subministrament d'aigua.**

Es realitzarà la distribució del subministrament d'aigua segons el que estableix aquest apartat per la instal·lació interior dels nous serveis higiènics de planta baixa, des d'entrada a aquests des de instal·lació existent fins a punts de servei.

En conformitat amb el Decret 21/2006, d'ecoeficiència en els edificis, les cisternes dels vàters tindran mecanismes de doble descàrrega.

#### **HS 5. Evacuació d'aigües.**

No es modifica la instal·lació actual, només s'executa la xarxa de desaigües de cada a aparell fins a connectar amb col·lector o baixant existent.

Em tot cas, els elements nous que s'instal·li complirà les condicions de disseny, dimensionament, execució i materials previstes al DB HS 5, així com els paràmetres de l'article 3 del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.

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

#### **HS 6. Protecció davant de la exposició al gas radó.**

No és d'aplicació.

### **CN. 1.5 ESTALVI D'ENERGIA**

L'objectiu del DB HE, es establir les regles i procediments per complir les exigències bàsiques d'estalvi d'energia. L'objectiu és aconseguir un ús racional de l'energia necessària per la utilització dels edificis, reduint el consum a límits sostenibles i potenciant que el consum procedeixi en part de fonts d'energia renovable. Aquest DB està compost pels següents capítols:

#### **HE 0. Limitació del consum energètic.**

##### *1 Àmbit de aplicació*

- a) *edificios de nueva construcción*
- b) *intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:*

- *Ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil ampliada supere los 50 m<sup>2</sup>;*
- *Cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m<sup>2</sup>.*
- ***Reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.***

*Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que, en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.*

La superfície de les fusteries que es canvien sumat a l'anul·lació de les caixes de persiana, sumen un total de 104,20 m<sup>2</sup>, mentre que comptabilitzant només les façanes ja són 575,00 m<sup>2</sup>, essent un 18% del total de les façanes, inferior al 25% que prescriu la norma, considerant TOT l'envolvent.

Per tant, No és d'aplicació.

### **HE 1. Limitació de la demanda energètica.**

L'edifici complirà amb l'exigència bàsica HE-1 del CTE, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolvent. S'adjunta document de complimeHE1.

És d'aplicació el quadre 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m<sup>2</sup>K] per als elements substituïts (finestres)

No són d'aplicació les taules Tabla 3.1.1.b - HE1 Valor límite Klim [W/m<sup>2</sup>K] para uso residencial privado i Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite Klim [W/m<sup>2</sup>K] para uso distinto del residencial privado, no són d'aplicació perquè la superfície de les fusteries que es canvien sumat a l'anul·lació de les caixes de persiana, sumen un total de 104,20 m<sup>2</sup>, mentre que comptabilitzant només les façanes ja són 575,00 m<sup>2</sup>, essent un 18% del total de les façanes, inferior al 25% que prescriu la norma, considerant TOT l'envolvent.

### **HE 2. Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.**

Els edifici disposaran d'instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida en el projecte executiu de l'edifici.

#### *Artículo 2. Ámbito de aplicación.*

1. *A efectos de la aplicación del RITE se considerarán como instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas, o las instalaciones destinadas a la producción de agua caliente sanitaria (ACS), incluidas las interconexiones a redes urbanas de calefacción o refrigeración y los sistemas de automatización y control.*
2. *El RITE se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes, exclusivamente en lo que a la parte reformada se refiere, así como en lo relativo al mantenimiento, uso e inspección de todas las instalaciones térmicas, con las limitaciones que en el mismo se determinan.*

- 3 Se entenderá por reforma de una instalación térmica **todo cambio que se efectúe en ella** y que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. En tal sentido, se consideran reformas las que estén comprendidas en alguno de los siguientes casos:
- a) La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.
  - b) La sustitución de un generador de calor o frío por otro de diferentes características o la interconexión con una red urbana de calefacción o refrigeración.
  - c) La ampliación del número de equipos generadores de calor o frío.
  - d) El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables.
  - e) El cambio de uso previsto del edificio.
- 4 También se considerará reforma de una instalación térmica, a efectos de aplicación del RITE, la sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica.
- 5 Con independencia de que un cambio efectuado en una instalación térmica sea considerado o no reforma de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, todos los productos que se incorporen a la misma deberán cumplir los requisitos relativos a las condiciones de los equipos y materiales en el artículo 18 de este reglamento.
- 6 No será de aplicación el RITE a las instalaciones térmicas de procesos industriales, agrícolas o de otro tipo, en la parte que no esté destinada a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas

No s'intervé sobre sobre les instal·lacions tèrmiques, per tant, No és d'aplicació.

### HE 3. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.

#### 1. Àmbito de aplicació

1. Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes con:**

- **renovación o ampliación de una parte de la instalación**
- cambio de uso característico del edificio.
- cambios de actividad en una zona del edificio.

2. Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) las instalaciones interiores de viviendas.
- b) las instalaciones de alumbrado de emergencia.
- c) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;
- d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- e) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m<sup>2</sup>.
- f) edificios industriales, de la defensa y agrícolas, o parte de los mismos, en la parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales. Esta exclusión no está ligada a que dichos usos se ubiquen en edificios independientes y de uso exclusivo. De modo que, por ejemplo, una oficina de una nave industrial no está excluida de la aplicación de esta sección



**3. En el caso de intervenciones en edificios existentes, se considerarán los siguientes criterios de aplicación:**

**a) se aplicará esta sección a las instalaciones de iluminación interior de todo el edificio, en los siguientes casos:**

- **intervenciones en edificios existentes con una superficie útil total final (incluidas las partes ampliadas, en su caso) superior a 1000 m<sup>2</sup>, donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada.**
- **cambios de uso característico.**

**b) cuando se renueve o amplíe una parte de la instalación, se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad.**

**c) cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrá de estos sistemas.**

**d) en cambios de actividad en una zona del edificio que impliquen un valor más bajo del Valor de Eficiencia Energética de la Instalación (VEEI) límite respecto al de la actividad inicial, se adecuará la instalación de dicha zona.**

Per tant, com que no s'intervé en la renovació de més del 25% de la superfície il·luminada, seria d'aplicació únicament a la part de la instal·lació renovada, és a dir, la il·luminació interior dels serveis higiènics de la planta baixa.

Al tractar-se de serveis higiènics, caldrà aplicar un sistema de control i regulació segons apartat 2 el punt 3.3

**HE 4. Contribució mínima de energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària.**

No és d'aplicació.

**HE 5. Generació mínima d'energia elèctrica.**

Aquest DB no és d'aplicació, ja que segons els seu àmbit d'aplicació es edificis existents que es reformin íntegrament, o en els que es produeixi un canvi de ús característic del mateix, quan es superin els 3.000 m<sup>2</sup> de superfície construïda.

**CN 1.6 PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL**

Aquest document no és d'aplicació al present projecte, ja que segons l'article II Àmbit d'aplicació queden excloses "les obres d'ampliació modificació, reforma o rehabilitació en edificis existents. Així mateix, queden excloses les obres de rehabilitació integral d'edificis protegits oficialment en raó de la seva catalogació, com a bens de interès cultural, quan el compliment de les exigències suposi alterar la configuració de la seva façana o distribució o acabat interior, de manera incompatible amb la conservació de els esmentats edificis".

**CN 2. ECOEFICIÈNCIA. PRESTACIONS**

No és d'aplicació

1.1 *L'objectiu d'aquest Decret és incorporar paràmetres ambientals i d'ecoeficiència en els edificis: De nova construcció.*

*Els procedents de reconversió d'antiga edificació.*

*Els resultants d'obres de gran rehabilitació, entenent com a tals les que només excloguin l'enderrocament de les façanes o constitueixin una actuació global en tot l'edifici.*

### **CN 3. DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya**

*Ús actual segons el Decret d'accessibilitat:*

...

6. *Ús administratiu*

*Activitats:*

*a) Centres de l'Administració*

*b) Oficines obertes al públic de companyies subministradores i de serveis públics (inclou notaries, consolats i anàlegs)*

*c) Oficines obertes al públic d'organitzacions empresarials, professionals, patronals i polítiques (els afiliats, col·legiats i similars tenen consideració de públic)*

*d) Activitats professionals en els àmbits jurídic, consultoria i gestió empresarial, amb atenció al públic (despatxos d'advocats, gestories i anàlegs)*

*e) Activitats professionals en els àmbits d'arquitectura, enginyeria i altres similars relacionats amb l'assessorament tècnic*

*f) Activitats professionals en els àmbits de disseny gràfic, publicitat, fotografia, traducció i interpretació (agències de publicitat, estudis fotogràfics i anàlegs)*

*g) Activitats professionals en els àmbits de recerca, amb atenció al públic (4)*

*h) Oficines amb atenció al públic d'activitats empresarials diferents de les anteriors*

...

L'annex 3d del Decret 209/2023 estableix que s'aplica als "edificis existents que són objecte d'alguna mena d'intervenció (canvi d'ús, canvi d'activitat, reforma i ampliació, entre d'altres)"

La Disposició Transitòria 1 (b) concreta que, quan hi hagi un canvi d'ús o canvi d'activitat, caldrà complir els ajustos tècnics per a l'ús resultant, encara que només sigui parcial.

El cessament d'activitat per ordre d'execució d'higiene o salubritat **no modifica la classificació d'ús de l'edifici (continua sent administratiu: VEURE APARTAT D'ANTECEDENTS)**

La reobertura per a la mateixa funció **no suposa "canvi d'ús"** en els termes de la normativa d'accessibilitat, sinó un reactivació de l'ús preexistent.

#### **CAPÍTOL 3**

*Accessibilitat a l'edificació*

*SECCIÓ PRIMERA*

*Disposicions generals*

...

*Article 30. Àmbit d'aplicació*

*30.1 Les prescripcions d'aquest capítol són d'aplicació:*

...

*Per als edificis i establiments existents en els casos següents:*

b.1. Quan siguin objecte d'una intervenció d'ampliació, **reforma** o rehabilitació, legalització, canvi d'ús o canvi d'activitat, així com en **actuacions de canvi de titularitat d'activitats d'ús públic**.

**b2. Quan hagin transcorregut els terminis màxims establerts per efectuar els ajustos raonables que indica l'annex 3e.**

...

#### SUBSECCIÓ PRIMERA

Edificis i establiments d'ús públic

...

Article 46. Serveis higiènics, vestidors i emprovadors

46.1 S'estableixen les dotacions mínimes següents:

a) Cambres higièniques d'ús públic:

a1. Una de cada 10 unitats o fracció ha de ser accessible familiar, accessible o practicable, segons correspongui d'acord amb l'annex 3b.

...

c) Cambres higièniques i vestidors d'ús privat, exclusiu per als treballadors de l'establiment: c1. Una de cada 10 unitats o fracció ha de ser practicable

46.3 Els edificis o establiments que tinguin **cambres higièniques**, vestidors o **emprovadors situats en plantes o blocs diferents**, o que serveixen a àmbits amb activitats i serveis diferenciats, **han de tenir la proporció d'elements familiars, accessibles i practicables que correspongui a cada planta, bloc o àmbit diferenciat**

**46.4 No obstant l'apartat anterior, es poden agrupar i considerar conjuntament plantes consecutives quan en total tenen una superfície útil d'ús públic inferior a 500 m<sup>2</sup> i contenen serveis similars.**

És molt important aquest aspecte de cara al plantejament que es fa per la reforma dels serveis de les plantes primera i segona, ja que si bé no es disposa del programa que desitja l'Ajuntament de Banyoles, es pressuposa un ús que pugui ser part públic a la planta baixa (ús administratiu amb servei d'atenció al públic) però en canvi les plantes primera i segona es considera que tindran un valor conjunt d'oficina, amb ús destina, bàsicament, als treballadors habituals i, per tant, **es preveu l'adaptació a bany accessible de només un dels banys que donen servei a aquestes dues plantes.**

46.5 Les cambres higièniques, vestidors i emprovadors, accessibles familiars, accessibles i practicables, han de complir les condicions que especifiquen els apartats 15 i 16 de l'annex 3c.

46.6 Les cambres higièniques, vestidors i emprovadors, accessibles familiars, accessibles i practicables poden ser d'ús exclusiu per a persones amb mobilitat reduïda o d'ús compartit amb altres usuaris. En cas que tinguin ús compartit, s'ha de donar preferència d'ús a les persones amb mobilitat reduïda.

...

46.8 Quan les dotacions que estableix l'apartat 46.1 estan integrades dins de blocs diferenciats per sexe, les proporcions requerides s'han de justificar per separat al bloc femení i al bloc masculí.

El serveis higiènics es plantegen unisex

...

46.11 La resta de cambres higièniques, vestidors i emprovadors d'ús públic que no tinguin la condició de familiars, accessibles o practicables, han de complir les condicions d'accessibilitat que **indiquen els apartats 15.1 i 16.1 de l'annex 3c.**

## SECCIÓ TERCERA

### Edificis existents

#### SUBSECCIÓ PRIMERA

#### Edificis i establiments d'ús públic

...

Article 65. Convalidació de l'accessibilitat dels edificis existents

Article 66. Abast de la intervenció

66.1 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 es produeix algun dels supòsits següents:

- a) *En cas de canvi d'ús o canvi d'activitat: quan d'acord amb l'apartat 2 de la secció A de l'annex 3d es requereix un accés practicable o accessible.*
- b) *En cas d'ampliacions:*
  - b1. *Quan la superfície útil de l'ampliació és superior al 25% de la superfície útil inicial.*
  - b2. *Quan la superfície útil de les zones ampliadades destinades a ús públic és superior al 15% de la superfície inicial d'ús públic.*
  - b3. *Quan s'incrementa en més d'un 10% el nombre de places, habitacions o l'aforament màxim autoritzat per la llicència o l'autorització.*
  - b4. *Quan l'increment de superfície, nombre de places, habitacions o ocupació comporta un canvi de categoria a les taules de l'apartat 2 de l'annex 3d.*
- c) *En cas de reformes:*
  - c1. *Quan es tracta d'actuacions integrals. Es considera aquest supòsit quan les modificacions de distribució afecten més del 50% de la superfície de l'edifici o establiment.*
  - c2. *Quan la reforma suposa un increment de la superfície útil d'ús públic superior al 15% respecte a l'estat inicial.*
  - c3. *Quan la reforma comporta la transformació de zones que tenien ús privat en zones d'ús públic i la superfície d'aquestes zones és igual al 10% o superior de la superfície útil total.*
- d) *En cas de legalitzacions: quan d'acord amb l'apartat 2 de la secció A de l'annex 3d es requereix un accés practicable o accessible.*

66.2 Per calcular els percentatges als quals fa referència l'apartat anterior s'han de computar les obres efectuades durant els cinc anys anteriors a la sol·licitud de la llicència corresponent i sense incloure-hi les que s'hagin iniciat abans de l'entrada en vigor d'aquest Codi.

66.3 Els expedients de legalització, addicionalment a les condicions que corresponguin d'acord amb l'apartat 68.1, han de justificar el compliment de les condicions d'accessibilitat aplicables en el moment d'inici de l'activitat i el compliment dels requisits que la normativa local i sectorial pugui establir per admetre una legalització.

**66.4 Les obres d'ampliació o reforma parcial que, d'acord amb els apartats anteriors, no tenen prou entitat per comportar l'adequació completa de tot l'edifici o establiment han de complir les condicions d'accessibilitat i els ajustos raonables que estableix aquest Codi a les zones i els elements afectats per la intervenció.**

L'actuació que planteja aquest projecte no entraria dins els supòsits establerts pels articles anteriors per aplicar els annexos C i D del Decret, malgrat, com s'estableix a l'article 66.4, les obres de reforma parcial han de complir les condicions d'accessibilitat i els ajustos raonables que estableix aquest Codi a les zones i els elements afectats per la intervenció.

Igualment, en aplicació de les taules de l'annex 3.d, per a canvis de titularitat estableix els següents criteris:

Condicions que han de complir els edificis existents objecte d'intervenció

*SECCIÓ A. Edificis i establiments d'ús públic*

- 2. Accés
  - 2.1. Accés directe des de la via pública
    - 2.1.1. Notes i observacions

(12) En efectuar un canvi de titularitat, legalització o canvi d'activitat s'han d'efectuar els ajustos raonables següents:

Termini	Ajustos raonables
En el decurs dels tres primers anys des de l'entrada en vigor d'aquest Codi.	L'accés ha de complir totes les condicions que l'annex 3e estableix per als terminis d'un i tres anys.
Un cop passat el termini dels tres primers anys des de l'entrada en vigor d'aquest Codi.	L'accés ha de complir totes les condicions de l'annex 3e corresponents als terminis d'un, tres i sis anys.

Taula 2.1.7 Ús administratiu (centres de l'Administració i oficines de companyies subministradores i de serveis públics): accés directe des de la via pública

Aquesta taula s'aplica als epígrafs a), b) i c), de l'apartat 6 de l'annex 3a.

TIPUS D'INTERVENCIÓ (1)	CATEGORIA (2)	CONDICIONS QUE S'HAN DE COMPLIR
	Superfície útil total de l'establiment	Tots els casos
a) Canvi de titularitat (manté l'activitat)	Sup. < 100 m <sup>2</sup>	Condicions de l'annex 3e (12)
	100 ≤ Sup. < 250 m <sup>2</sup>	Condicions de l'annex 3e (12)
	Sup. ≥ 250 m <sup>2</sup>	Condicions de l'annex 3e (12)

3. Itineraris interiors

3.1. Àmbit d'aplicació

...

b) Els edificis i establiments han d'adequar els itineraris interiors de les zones objecte de reforma, per complir les condicions d'aquest apartat 3, en els casos següents:

b1. Quan tenen algun accés des de la via pública amb menys de 3 graons i les característiques de la intervenció no comporten l'obligació d'adequar tot l'edifici o establiment d'acord amb el punt a) anterior.

Entenc que Sí, malgrat no es produeix intervenció en itineraris interiors, si decidim fer accessibles els banys de planta baixa, potser l'itinerari que hi dona accés hauria s'hauria d'adequar.

...

4. Cambres higièniques

Taula 4.7 Establiments d'ús administratiu: centres de l'Administració i oficines de companyies subministradores i de serveis públics

Aquesta taula s'aplica als epígrafs a), b), c) de l'apartat 6 de l'annex 3a.

TIPUS D'INTERVENCIÓ (1)	CATEGORIA (2)	CONDICIONS QUE S'HAN DE COMPLIR
	Superfície útil total de l'establiment	Cambra higiènica
a) Canvi de titularitat (manté l'activitat)	Sup. < 100 m <sup>2</sup>	Usable (13)
	Sup. ≥ 100 m <sup>2</sup>	Practicable

Per tant, respecte a l'aplicació del Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya, l'aplicació de l'annex 3d per a les obres que s'està preveient, i tenint en compte que s'ha produït un canvi en la titularitat de l'edifici, se'n conclou que:

1. L'accés complirà allò que estableix l'annex 3.e
2. Els serveis higiènics de planta baixa caldria que fossin practicables, malgrat es pren la determinació que un d'ells esdevingui adaptat.
3. L'itinerari que duu des de l'annex a la zona reformada (banys) esdevindrà practicable

Les característiques d'accés, itinerari i bany es desenvolupen a continuació:

### **Annex 3e**

#### **Condicions que han de complir els edificis existents amb caràcter general i terminis per assolir-les**

##### 1. Disposicions generals

###### 1.1. Compatibilitat amb altres condicions exigibles

...  
a) *Quan per assolir les condicions d'aquest annex 3e en els terminis indicats es requereixi efectuar obres de reforma, aquestes obres han de complir les condicions de l'annex 3d quan siguin més exigents que les de l'annex 3e.*

b) *Els terminis d'aquest annex 3e no s'apliquen als edificis i serveis de les administracions públiques, l'adequació dels quals es regeix pels plans d'accessibilitat corresponents, atès el volum d'actuacions que s'han de fer i la necessitat d'assolir unes condicions d'accessibilitat més exigents. No obstant això, els plans d'accessibilitat han de tenir com*

*a prioritàries les condicions d'aquest annex en la planificació del conjunt d'actuacions, especialment si es tracta de serveis d'ús habitual per a la ciutadania.*

...

##### 2. Edificis i establiments d'ús públic existents amb accés directe des de la via pública

###### 2.1. Tots els usos

a) *En el termini màxim d'un any a partir de l'entrada en vigor d'aquest Codi:*

*a1. Els establiments que tenen alguna entrada amb un desnivell respecte a la via pública de 12 cm o inferior han de disposar d'un accés practicable sempre que les característiques de l'edifici i l'espai del llindar en permetin la construcció sense afectacions estructurals i sense modificar les fusteries existents.*

*Per facilitar l'aplicació d'aquesta mesura, la rampa pot començar a continuació de la porta i sense replà de separació si es disposa d'un timbre accessible. Als establiments de més de 100 m<sup>2</sup>, el replà de separació, o l'alternativa mitjançant portes d'obertura automàtica, serà exigible un cop hagi transcorregut el termini per disposar d'un accés practicable, quan correspongui d'acord amb l'ús concret i els apartats posteriors, i pot requerir el trasllat o la substitució de la fusteria existent.*

...

###### 2.10. Ús administratiu

a) *En el termini màxim d'un any a partir de l'entrada en vigor d'aquest Codi:*

*a1. Els establiments de superfície útil superior a 500 m<sup>2</sup> han de tenir:*

*Un accés practicable des de la via pública, sempre que es pugui fer sense afectacions estructurals.*

*Una cambra higiènica d'ús públic practicable, quan l'establiment tingui algun accés accessible o practicable.*

*a2. ....*

b) *En el termini màxim de tres anys a partir de l'entrada en vigor d'aquest Codi:*

*b1. Els establiments de superfície útil superior a 500 m<sup>2</sup> han de tenir:*

*Un accés practicable des de la via pública, excepte quan el desnivell és de 12 cm o inferior i s'acredita que sota l'accés hi ha una planta inferior que no pertany a l'establiment.*

Una cambra higiènica d'ús públic practicable.

b2. ...

b3. Els edificis i centres de l'Administració de superfície útil superior a 250 m<sup>2</sup> han de tenir:

Un accés des de la via pública practicable.

Una cambra higiènica d'ús públic practicable.

Punts d'atenció al públic accessibles, com a mínim un a cada àrea diferenciada.

En cas que tinguin ascensors d'ús públic, com a mínim un de cada nucli de comunicacions ha de tenir els seus comandaments accessibles d'acord amb l'apartat 6 de l'annex 3c.

b4. ...

Per tant

#### EDIFICIS I ESTABLIMENTS AMB ACCÉS DIRECTE DES DE LA VIA PÚBLICA

2.1 Tots els usos	Terminis i condicions que s'han de complir a partir de l'entrada en vigor d'aquest Codi		
	1 any	3 anys	6 anys
Establiment que té algun accés amb desnivell ≤ 12 cm	(Apartat 2.1) <ul style="list-style-type: none"><li>• Accés practicable (3) (4)</li></ul>		

2.10 Administratiu	Terminis i condicions que s'han de complir a partir de l'entrada en vigor d'aquest Codi		
	1 any	3 anys	6 anys
> 500 m <sup>2</sup>	(Apartat 2.10.a1) <ul style="list-style-type: none"><li>• Accés practicable (3)</li><li>• Cambra higiènica d'ús públic practicable (6)</li></ul>	(Apartat 2.10.b1) <ul style="list-style-type: none"><li>• Accés practicable (5)</li><li>• Cambres higièniques d'ús públic practicables</li></ul>	
Centres de l'Administració > 250 m <sup>2</sup>	(Apartat 2.10.a2) <ul style="list-style-type: none"><li>• Accés practicable (3)</li><li>• Cambra higiènica d'ús públic practicable (6)</li></ul>	(Apartat 2.10.b3) <ul style="list-style-type: none"><li>• Accés practicable</li><li>• Cambra higiènica d'ús públic practicable</li><li>• Punt d'atenció accessible</li><li>• Comandaments accessibles als ascensors d'ús públic</li></ul>	

(3) Aquesta condició no és exigible quan la intervenció comporta afectacions estructurals (vegeu apartat 1.2 d'aquest annex 3e).

(5) Aquesta condició no és exigible quan el desnivell és inferior o igual a 12 cm i sota l'accés hi ha una planta inferior que no pertany a l'establiment.

(6) Aquesta condició només s'aplica als establiments que tenen algun accés accessible o practicable.

En resum doncs:

1. Accés practicable
  2. Itinerari practicable (si es justifica que desproporció accessible)
  3. Cambra higiènica d'ús públic practicable (OJO perquè si féssim canvi d'ús o reformes més profundes hauria de ser accessible: crec que val la pena ja plantejar-la així)
- 
1. Accessos (article 2 annex C Codi d'accessibilitat)

### 1.1. Accés practicable

Un accés practicable ha de complir les condicions següents:

- a) Complir les condicions d'un itinerari practicable.
- b) Quan l'accés 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 20%
- c) 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:

c1. El plànol continu de superfície de transició o acord ha de cobrir, com a mínim, una amplada de 0,90 m.

c2. El pendent màxim del plànol continu de superfície de transició o acord és del 12%.

c3. 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.

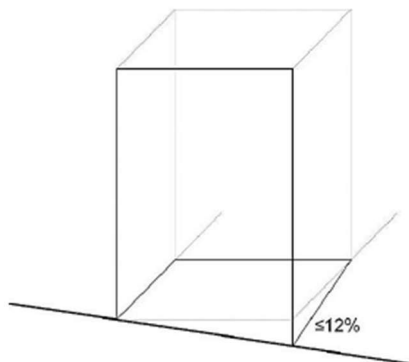


Figura 3f.1 Accés practicable des d'un carrer amb pendent

- d) 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.
- e) Els timbres i altres dispositius de comunicació ubicats a l'exterior, com ara un interfon o un videoporter, han de ser accessibles i complir les especificacions de l'apartat 16 de l'annex 5a.
- f) 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.
- g) Els edificis o establiments d'ús públic que disposen de múltiples accessos, en cas que no tots siguin accessibles o practicables, s'han d'identificar amb el símbol internacional de l'accessibilitat (SIA) ubicat en un lloc visible de l'entrada.

### 2. Itineraris (article 1 annex C Codi d'accessibilitat)

#### 2.1. Itinerari practicable

Un itinerari practicable ha de complir les condicions següents:

- a) No contenir cap escala ni graó aïllat, ni tampoc cap ressalt diferent del gravat del paviment mateix.
- b) Els paviments han de complir les condicions de l'apartat 3 de l'annex 3c.

Zona	Superfície o element	Classe
Zones interiors seques	Superfícies amb pendent inferior al 6%	Classe 1
	Superfícies amb pendent del 6% o superior	Classe 2
	Escales	Classe 2
Zones interiors humides	Superfícies amb pendent inferior al 6%.	Classe 2
	Superfícies amb pendent del 6% o superior	Classe 3
	Escales	Classe 3
	Piscines (1) i dutxes	Classe 3
Zones exteriors	Qualsevol superfície	Classe 3



- c) *Els desplaçaments horitzontals s'han de produir sobre un sòl amb pendents longitudinals al pas del 4% o inferiors, i transversals al 2% o inferiors.*
- d) *Els desnivells s'han de salvar mitjançant algun dels elements següents:*

d1. *Rampes practicables que compleixen les condicions de l'apartat 4.1 d'aquest annex.*

d2. ....

d3. ....

- e) *L'amplada lliure de pas ha de ser de 0,90 m o superior.*
- f) *S'admeten estretalls puntuals d'una amplada de 0,80 m o superior i de longitud de 0,50 m o inferior quan es justifica per la presència de pilars o elements de servei inamovibles, preexistents, que impedeixen un pas més gran.*
- g) *En els canvis de direcció l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle d'1,20 m de diàmetre.*
- h) ....
- i) ....
- j) *Han de tenir una altura mínima lliure d'obstacles de 2,20 m.*
- k) *En les intervencions en què es mantingui el fals sostre existent i en els casos en què no se'n pugui augmentar l'altura lliure s'admet una altura lliure d'obstacles de 2,10 m.*
- l) *Les parets i els límits laterals de les zones de circulació no poden tenir elements per sota de 2,20 m d'altura que sobresurtin més de 15 cm i presentin risc d'impacte, llevat que arribin fins a terra i siguin detectables amb el bastó de mobilitat.*
- m) *Els elements volats amb una alçària inferior a 2,20 m que limitin amb una zona de circulació han de disposar d'una protecció a nivell de terra mitjançant elements fixos i continus de 0,25 m d'alçària mínima, que siguin detectables amb el bastó de mobilitat i evitin l'accés inadvertit als espais amb prou alçària.*
- n) *Els elements de protecció de desnivells han de complir les condicions de l'apartat 9 de l'annex 3c.*

...

#### *9. Protecció de desnivells*

##### *9.1. Condicions generals*

- a) *Els desnivells, forats, obertures (tant horitzontals com verticals), balcons, finestres, i altres elements amb risc de caiguda similar, amb una diferència de cota superior a 0,55 m, han de disposar de barreres de protecció amb les característiques següents:*
  - a1. *Quan la diferència de cota sigui d'entre 0,55 m i 6 m, l'alçària mínima de l'element protector ha de ser de 0,90 m.*
  - a2. *Quan la diferència de cota sigui superior a 6 m, l'alçària mínima de l'element protector ha de ser d'1,10 m.*
  - a3. *Als ulls d'escala d'amplada inferior a 0,40 m, l'alçària mínima de l'element protector és de 0,90 m, amb independència de la diferència de cota.*
- b) *Les barreres de protecció han de tenir una resistència i una rigidesa suficient per resistir la força horitzontal que correspongui en funció de la zona on estiguin, d'acord amb la normativa que regula les accions a l'edificació.*
- c) *Es pot eximir de disposar de barreres de protecció quan la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda o quan la barrera sigui incompatible amb l'ús previst, com per exemple zones enjardinades o làmines d'aigua amb prou dimensió per protegir.*

##### *9.2. Edificis d'ús públic*

###### *9.2.1. A les zones d'ús públic:*

- a) *Les barreres de protecció no poden tenir obertures que puguin ser travessades per una esfera de 10 cm de diàmetre, excepte en les situacions següents:*
  - a1. *Les obertures triangulars que a l'escala formen l'estesa i la contrapetja dels esglaons amb el límit inferior de la barana, sempre que la distància entre aquest límit i la línia d'inclinació de l'escala no excedeixi els 5 cm.*
  - a2. *Els edificis i establiments d'ús administratiu o aparcament en què l'esfera admet un diàmetre màxim de 15 cm.*
- b) *Als itineraris accessibles, les barreres de protecció han de tenir un sòcol o element de protecció lateral a 0,10 m d'alçària sobre el paviment per evitar la sortida accidental de bastons i rodes.*
- c) *Als edificis i establiments amb ús comercial, pública concurrència, docent o residencial públic, les barreres de protecció s'han de dissenyar de manera que no siguin escalables, d'acord amb les condicions següents:*
  - c1. *A l'altura compresa entre 30 cm i 50 cm sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació d'una escala no hi poden haver punts de suport ni elements sensiblement horitzontals que sobresurtin més de 5 cm.*
  - c2. *A l'altura compresa entre 50 cm i 80 cm sobre el nivell del terra no hi poden haver elements sensiblement horitzontals que sobresurtin més de 15 cm de fons.*
- d) *S'ha de facilitar la percepció de les diferències de nivell que no excedeixin de 0,55 m i que siguin susceptibles de causar caigudes, mitjançant la diferenciació visual i tàctil de la vora amb l'entorn. La diferenciació ha de començar, com a mínim, a 25 cm de l'extrem.*

e) ...

f) ...

g) ...

...

- o) *El llindar de les portes i les obertures de pas entre estances o recintes han de tenir una altura lliure mínima de 2,00 m.*

- p) *A les dues bandes d'una porta que comunica amb elements o espais practicables s'hi ha de poder inscriure un cercle d'1,20 m de diàmetre sense que sigui escombrat per l'obertura de la fulla. Aquesta condició no s'aplica a l'interior de les cabines d'ascensor.*
- q) ...
- r) *Les portes que comuniquen amb elements o espais practicables han de complir les condicions de l'apartat 10 de l'annex 3c.*

#### 10. Portes

*Les portes dels itineraris i espais, accessibles o practicables, han de complir les condicions següents:*

- a) *Han de tenir una altura de pas de 2,00 m o superior.*
- b) *El marc ha de tenir una amplada lliure de 0,80 m o superior.*
- c) *Han de tenir una amplada lliure de pas de 0,78 m, com a mínim, mesurada amb la porta en la posició de més obertura, tant abatible com corredissa d)*
- d) *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.*
- e) *Els mecanismes d'obertura i de tancament s'han de situar a una alçària entre 0,80 m i 1,20 m. Han de ser d'accionament fàcil, de pressió o palanca, que no requereixin el gir del canell i siguin manipulables amb una sola mà, o automàtics. No poden reduir l'amplada mínima lliure de pas que indica el punt c).*
- f) *Les manetes han de ser de palanca o tipus tirador, separades del marc de la porta 5 cm com a mínim.*
- g) *En el cas de portes de dues fulles o més, almenys una de les fulles s'ha de poder considerar porta accessible.*
- h) *Les portes corredisses no poden tenir quies que sobresurtin del terra.*
- i) *S'admeten elements puntuals que sobresurtin del terra, com ara els tancadors de portes, quan són imprescindibles pel seu funcionament correcte i compleixen la norma UNE corresponent, amb les limitacions següents:*
  - i1. *No poden sobresortir més de 15 mm.*
  - i2. *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°.*
- j) *Les portes de vidre de gran dimensió s'han de senyalitzar segons l'apartat 11 d'aquest annex.*
- k) ...
- l) ...
- m) ...
- n) ...
  - n1. ...
  - n2. ...
  - n3. ...
- o) ...
- p) ...
  - p1. ...
  - p2. ...
- s) *A les zones d'ús públic i a les zones comunes, les portes situades lateralment als passadissos no poden envair l'àrea de circulació amb el seu escombratge.*
- t) *Els interruptors, dispositius d'intercomunicació, polsadors d'alarma i altres mecanismes d'accionament s'han de situar a una altura entre 0,80 m i 1,20 m, mantenir una separació mínima de 0,40 m respecte a la intersecció a les cantonades que formen angle convex i tenir contrast cromàtic amb l'entorn immediat.*
- u) *Les superfícies vidriades han de complir les condicions de l'apartat 11 de l'annex 3c.*

#### 11. Superfícies envidriades

- a) *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.*
- b) *La senyalització a què fa referència el punt anterior no és necessària en els casos següents:*
  - b1. *Quan hi hagi muntants separats una distància màxima de 0,60 m.*
  - b2. *Quan es disposi d'un travesser a una alçària entre 0,85 i 1,10 m.*
  - b3. *Quan hi hagi altres elements opacs entre 0,85 m i 1,70 m que ocupin tota la seva amplada.*
  - b4. *Quan davant dels vidres hi hagi elements fixos que per les seves dimensions obstaculitzen totalment l'apropament a la superfície envidriada.*
  - b5. *A l'interior dels habitatges*
- v) *Han de complir les condicions de senyalització i informació que defineix l'apartat 12 de l'annex 3c.*

#### 12. Senyalització i informació

##### 12.1. Senyalització

*Els itineraris i espais d'ús públic o comunitari, accessibles o practicables, han de senyalitzar els elements següents:*

- a) Quan la porta accessible és diferent de la porta d'accés habitual, la localització de l'entrada accessible s'ha de senyalitzar amb el SIA.
- b) Quan hi hagi diverses possibilitats de recorreguts, la localització de l'itinerari accessible s'ha de senyalitzar amb el SIA.
- c) Els llocs d'atenció al públic, com ara taulells de recepció, finestretes o taquilles de venda, 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.
- d) Als aparcaments d'ús públic que disposin d'indicadors lumínics per senyalitzar la disponibilitat de places, les places d'aparcament accessibles lliures han d'estar senyalitzades individualment amb una llum blava al sostre.

#### 12.2. Informació

Els elements d'informació necessaris per trobar i identificar els espais d'ús públic o comunitari i per accedir a les activitats han de complir les condicions que defineix la secció B de l'annex 5a i els requisits següents:

- a) La informació visual ha d'utilitzar caràcters amb una alçària adequada que permeti la lectura en funció de la distància a què s'ha de llegir.
  - b) El contingut de la informació ha de ser concís i bàsic, s'ha de representar amb símbols comprensibles, amb simbologia estàndard universal, i ha de seguir les pautes per a la redacció de textos en Lectura Fàcil segons la norma UNE 153101.
  - c) La informació acústica que es proporioni per megafonia ha de tenir un nivell de pressió sonor que superi el soroll ambiental de fons en 10 dB, com a mínim, sempre que no excedeixi el límit que fixa la normativa reguladora de la contaminació acústica que s'apliqui.
  - d) La informació tàctil s'ha de proporcionar mitjançant retolació en Braille, i si es tracta de símbols o caràcters puntuals, en alt relleu.
- w) Han de complir les condicions d'il·luminació que defineix l'apartat 13 de l'annex 3c.

#### 13. Il·luminació

Els itineraris han de reunir les condicions següents:

- a) 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.
  - b) A les zones interiors destinades a aparcament es requereix una il·luminació mínima de 50 lux.
  - c) El factor d'uniformitat mitjana ha de ser del 40% com a mínim.
- x) Els elements de mobiliari han de complir les condicions d'accessibilitat que se'ls apliquin d'acord amb el capítol 5.

### 3. Serveis higiènics (article 15 annex C Codi d'accessibilitat)

#### 3.1. Condicions generals

Condicions d'accessibilitat aplicables a tots els serveis higiènics d'ús públic i a les cambres higièniques dels allotjaments dels establiments d'ús residencial públic i d'ús sanitari i assistencial, sens perjudici dels paràmetres més exigents que s'apliquin quan es tracti d'una cambra higiènica familiar, accessible o practicable:

- a) El paviment ha de ser no lliscant, amb un nivell mínim de resistència al lliscament de classe 2, determinat d'acord amb els procediments que descriu l'apartat 3.1 de l'annex 3c.
- 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 cambres 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.

#### 3.2. Condicions comunes a les cambres higièniques familiars, accessibles i practicables

Adicionalment a les condicions del punt 3.1 (15.1), han de complir les següents:

- a) A fi de determinar el nombre de cambres higièniques familiars, accessibles o practicables que ha de tenir un establiment o zona diferenciada, es considera que poden formar part d'un mateix bloc totes les que tenen una separació de 50 m o inferior entre les unitats més distanciades, sempre que tinguin les mateixes condicions d'ús.
- b) Dotació i espai interior:

- b1. Les cambres higièniques familiars, accessibles i practicables d'ús públic consten d'inodor i rentamans i poden incloure urinari i canviador de bolquers.
- b2. Les cambres higièniques familiars, accessibles i practicables d'ús públic no poden contenir dutxa, banyera ni altres elements que en puguin alterar les condicions d'ús i reduir-ne la disponibilitat.
- b3. Les cambres higièniques dels allotjaments dels establiments d'ús residencial públic i d'ús sanitari i assistencial consten, com a mínim, d'inodor, rentamans i dutxa o banyera, segons les condicions que indica a l'apartat 19 d'aquest annex.
- b4. 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.

c) Portes:

- c1. Han de tenir una amplada lliure de pas de 0,78 m o superior i complir les condicions que s'indiquen a l'apartat 10 d'aquest annex.
- c2. La porta de la cabina ha d'obrir cap a l'exterior o bé ha de ser corredissa.
- c3. 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.

d) Rentamans:

- d1. Han de ser sense peu.
- d2. Han de tenir un espai lliure d'aproximació frontal com a mínim de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud.
- d3. 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.
- d4. 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.
- d5. L'alçària de la superfície d'ús ha d'estar entre 0,80 m i 0,85 m.
- d6. 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.

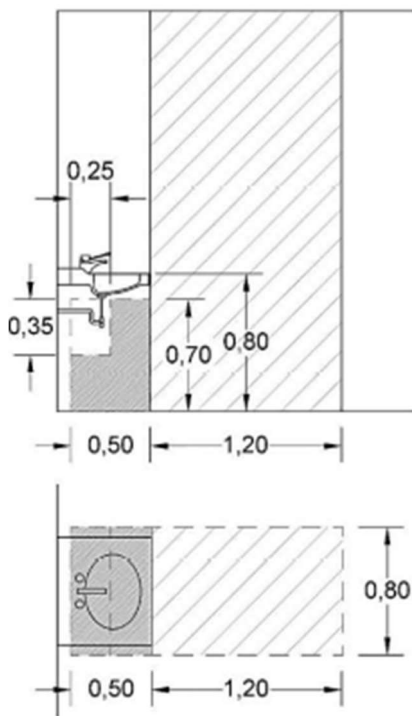


Figura 3c.5. Rentamans

- d7. 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.

e) Inodors:

- e1. L'alçària del seient ha d'estar entre 0,45 m i 0,50 m.
- e2. Han de disposar d'una barra de suport horitzontal a cada costat, amb una separació entre 0,65 m i 0,70 m.
- e3. 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.
- e4. 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.

f) Dutxes

...

- g) *Banyeres:*  
...
- h) *Barres de recolzament i suport a la transferència:*  
 h1. S'han de separar del parament com a mínim 45 mm.  
 h2. Han de tenir una secció circular de diàmetre entre 30 mm i 40 mm.  
 h3. Han de suportar sense cedir una força d'1 kN en qualsevol direcció.  
 h4. 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.
- i) *Mecanismes i accessoris:*  
 i1. Els mecanismes i accessoris s'han de situar a una alçària entre 0,70 m i 1,20 m a una separació mínima de 0,40 m respecte a la intersecció a les cantonades que formen angle convex.  
 i2. No s'admet il·luminació amb temporitzador.  
 i3. 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.  
 i4. 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.  
 i5. Les prestatgeries que continguin elements a disposició dels usuaris s'han de situar a alçàries entre 0,80 m i 1,20 m.  
 i6. A les cambres higièniques d'ús públic:  
 a. Els dispensadors de sabó han de ser de manipulació fàcil i s'han de poder accionar amb una sola mà sense esforç elevat.  
 b. 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.  
 c. 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.  
 d. Els interruptors i altres mecanismes d'accionament han de tenir contrast cromàtic amb l'entorn immediat.
- j) *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.*
- k) *Crida d'assistència:*  
 k1. Les cambres higièniques d'ús públic i dels allotjaments dels establiments d'ús residencial públic i d'ús sanitari i assistencial 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.  
 k2. 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.  
 ...

### 3.3. Cambra higiènica accessible

*Una cambra higiènica es considera accessible si compleix les condicions dels apartats 15.1 i 15.2 (3.1 i 3.2) i també les següents:*

- a) *Disposa d'un espai lliure d'obstacles a tota alçària on es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.*
- b) *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, excepte quan la cambra higiènica té ús privat en què s'admet aquest espai de transferència a un sol costat.*
- c) *Disposa de dues barres de suport horitzontal, una a cada costat de l'inodor, que són abatibles verticalment.*
- d) *Disposa d'una amplada útil de pas als espais de circulació d'1,20 m com a mínim.*
- e) *Es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre als espais de gir.*
- f) *Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic que tenen més de cinc urinaris, com a mínim d'un urinari amb la vora inferior de l'aparell a una alçària no superior a 40 cm.*
- g) *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.*
- h) *Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic que siguin d'ús específic per a homes o dones, de senyalització en Braille i en caràcters visuals, segons la norma UNE 170002, amb els literals "Homes" o "Dones", segons correspongui.*
- i) *Com a alternativa a la senyalització del punt anterior, també es poden utilitzar les lletres H (homes) o D (dones) en alt relleu sobre la maneta.*

## **AN. ANNEXOS**

### **AN.1 DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DE LA MEMÒRIA**

Com s'ha comentat a la memòria, els diferents documents bàsics del codi tècnic s'apliquen, només a les zones objectes de la reforma, en els casos en què es poden executar.

La justificació del compliment de cada document bàsic s'ha justificat en cada apartat corresponent del CN. COMPLIMENT DE CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ I D'ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS

## **AN. ANNEXOS**

---

### **AN.2 DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DEL PROJECTE**

#### **AN 2.1 GESTIÓ DE RESIDUS**

# ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i  
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **Projecte Bàsic i Executiu de Reforma interior edifici**

Situació: **c/ Servites, 21 - 17820 Banyoles**

Promotor: **Ajuntament de Banyoles**

arquitecte tècnic: **Pau Sabata Toribio**

Data: **22 juny de 2025**



## APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES, M3 I PER FASES D'OBRA
  - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ
  - RESUM
3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
  - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA
  - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA
4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS
6. PRESSUPOST

### **Nota:**

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

## 1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?		X
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?		X
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		X
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7 S'ha modulad el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?		X
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10 ... (Altres bones pràctiques)		X

## 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ

Superfície de reforma o rehabilitació:	170,8235294
Tipus de rehabilitació:	Reforma poca entitat (coef. 0,3)
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % ( 20% màxim)	7,40 %
Superfície d'obra nova equivalent	38,60611765

### TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	1,006	1,408
Inert-ceràmica (170103)	1,571	1,414
NE-barreja (170904)	0,030	0,012
NE-guix (170802)	0,375	0,152
NE-metall (170407)	0,069	0,025
NE-fusta (170201)	0,559	0,140
NE-plàstic (170203)	0,400	0,061
NE-cartró (150101)	0,458	0,032
Especial (150110)	0,084	0,004
<b>TOTAL</b>	<b>4,552</b>	<b>3,248</b>

**ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS REFORMA-REHABILITACIÓ**

	codi CER	S'Utilitzen?	
		Sí	No
<b>RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ</b>			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
<b>RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS</b>			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
<b>RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE</b>			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
<b>RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)</b>			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
<b>RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS</b>			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
<b>ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ</b>			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
<b>RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA</b>			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

## RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	1,006	1,408	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	1,571	1,414	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL Inerts</b>		<b>2,577</b>	<b>2,822</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

NE-barreja	170904	0,030	0,012	0,000	0,000		
NE-guix	170802	0,375	0,152	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,069	0,025	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	0,559	0,140	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	0,400	0,061	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	0,458	0,032				
<b>TOTAL No Especials</b>		<b>1,891</b>	<b>0,422</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

<b>TOTAL Inerts + No Especials</b>		<b>4,468</b>	<b>3,244</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
------------------------------------	--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Especial	150110	0,084	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL Especials</b>		<b>0,084</b>	<b>0,004</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

<b>TOTAL Inerts + No Especials + Especials</b>		<b>4,552</b>	<b>3,248</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
--	--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	1,006	1,408
Inert-ceràmica	170103	1,571	1,414
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	0,000	0,000
<b>TOTAL Inerts</b>		<b>2,577</b>	<b>2,822</b>



















NE-barreja	170904	0,030	0,012
NE-guix	170802	0,375	0,152
NE-metalls barrejats	170407	0,069	0,025
NE-fusta	170201	0,559	0,140
NE-plàstic	170203	0,400	0,061
NE-cartró	150101	0,458	0,032
<b>TOTAL No Especials</b>		<b>1,891</b>	<b>0,422</b>

<b>TOTAL Inerts + No Especials</b>		<b>4,468</b>	<b>3,244</b>
------------------------------------	--	--------------	--------------

Especials	150110	0,084	0,004
<b>TOTAL Especials</b>		<b>0,084</b>	<b>0,004</b>

<b>Total Inerts + No Especials + Especials</b>		<b>4,552</b>	<b>3,248</b>
--	--	--------------	--------------

**3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA**

<p>1 Separació segons tipologia de residu</p>	<p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.</p> <table border="1" data-bbox="456 376 1209 533"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantitat límit (T)</th> <th>Residu totals (T)</th> <th>Cal separar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Formigó</b></td> <td>80,0</td> <td>1,408</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Maons, teules, ceràmics</b></td> <td>40,0</td> <td>1,414</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Metall</b></td> <td>2,0</td> <td>0,025</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Fusta</b></td> <td>1,0</td> <td>0,140</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Vidre</b></td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Plàstic</b></td> <td>0,5</td> <td>0,061</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Paper i cartró</b></td> <td>0,5</td> <td>0,032</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	<b>Formigó</b>	80,0	1,408	No	<b>Maons, teules, ceràmics</b>	40,0	1,414	No	<b>Metall</b>	2,0	0,025	No	<b>Fusta</b>	1,0	0,140	No	<b>Vidre</b>	1,0	0,000	No	<b>Plàstic</b>	0,5	0,061	No	<b>Paper i cartró</b>	0,5	0,032	No												
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																										
<b>Formigó</b>	80,0	1,408	No																																										
<b>Maons, teules, ceràmics</b>	40,0	1,414	No																																										
<b>Metall</b>	2,0	0,025	No																																										
<b>Fusta</b>	1,0	0,140	No																																										
<b>Vidre</b>	1,0	0,000	No																																										
<b>Plàstic</b>	0,5	0,061	No																																										
<b>Paper i cartró</b>	0,5	0,032	No																																										
<p>Especials</p>	<p><input type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.</li> <li>- El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals</li> <li>- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.</li> <li>- Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes.</li> <li>- Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc.</li> <li>- Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites</li> </ul>																																												
<p>Inerts</p>	<p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats                      <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Formigó</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Ceràmica                      <input type="checkbox"/> contenidor per altres inerts</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</p>																																												
<p>No Especials</p>	<p><input type="checkbox"/> contenidor per metall                      <input type="checkbox"/> contenidor per fusta</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per plàstic                      <input type="checkbox"/> contenidor per paper i cartró</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per <span style="background-color: yellow;">                    </span>                      <input type="checkbox"/> contenidor per <span style="background-color: yellow;">                    </span></p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No Especials barrejats</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</p>																																												
<p>Inerts+No Especials</p>	<p><input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>																																												
<p>2 Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc</p>	<p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:</p> <table border="1" data-bbox="456 1151 1209 1249"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th>m3</th> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td> <td>1,006</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td> <td>1,571</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-petris</td> <td>0,000</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,</p> <table border="1" data-bbox="708 1267 1209 1308"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Àrid matxucat</th> <th colspan="2">residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th>m3</th> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals		residus reciclats		m3		m3	T	Inert-formigó	1,006				Inert-ceràmica	1,571				Inert-petris	0,000				Àrid matxucat	residus totals		residus reciclats		m3		m3	T											
	residus totals		residus reciclats																																										
	m3		m3	T																																									
Inert-formigó	1,006																																												
Inert-ceràmica	1,571																																												
Inert-petris	0,000																																												
Àrid matxucat	residus totals		residus reciclats																																										
	m3		m3	T																																									
<p>Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials</p>	<table border="1" data-bbox="456 1339 1209 1518"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th>m3</th> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Argiles</td> <td>0,000</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terra vegetal</td> <td>0,000</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pedraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL TERRES</b></td> <td><b>0,000</b></td> <td></td> <td><b>0,000</b></td> <td><b>0,000</b></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals		residus reciclats		m3		m3	T	Grava i sorra compacta	0,000				Grava i sorra solta	0,000				Argiles	0,000				Terra vegetal	0,000				Terraplè	0,000				Pedraplè	0,000				<b>TOTAL TERRES</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
	residus totals		residus reciclats																																										
	m3		m3	T																																									
Grava i sorra compacta	0,000																																												
Grava i sorra solta	0,000																																												
Argiles	0,000																																												
Terra vegetal	0,000																																												
Terraplè	0,000																																												
Pedraplè	0,000																																												
<b>TOTAL TERRES</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>																																									
<p>3 Senyalització dels contenidors</p>	<p>Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.</p>																																												
<p>Inerts</p> 	<p>Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</p>																																												
<p>No Especials barrejats</p> 	<p>Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.</p> <table border="1" data-bbox="376 1711 1209 1823"> <thead> <tr> <th>Fusta</th> <th>Ferralla</th> <th>Paper i cartró</th> <th>Plàstic</th> <th>Cables elèctrics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																							
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																									
																																													
<p>Especials</p> 	<p>CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.</p>																																												

### 3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				Observacions
		Quantitat estimada		Gestor		
	Inerts	m3	Tones	Codi	Nom	
<input type="checkbox"/>	Reciclatge					
<input type="checkbox"/>	Planta de transferència					
<input type="checkbox"/>	Planta de selecció					
<input checked="" type="checkbox"/>	Dipòsit	2,577	2,822	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	Reciclatge:	m3	Tones	Codi	Nom	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclatge NE-metalls	0,069	0,025	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclatge NE-fusta	0,559	0,140	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclatge NE-plàstic	0,400	0,061	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclatge NE-cartó	0,458	0,032	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclatge NE-barreja	0,030	0,012	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reciclatge NE-guix	0,375	0,152	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	
<input type="checkbox"/>	Planta de transferència					
<input type="checkbox"/>	Planta de selecció					
<input type="checkbox"/>	Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	Instal·lació de gestió de residus especials	m3	Tones	Codi	Nom	
<input checked="" type="checkbox"/>	Instal·lació de gestió de residus especials	0,084	0,004	E-642.99	PEDRERA SANT JULIÀ DE RAMIS	

#### 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del 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, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.



## 5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- Contenedor 9m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- Contenedor 5m<sup>3</sup>. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
- Contenedor 5m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall
- Contenedor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- Bidó 200L. Apte per residus especials

## 6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	m3	0,08	55,00	4,62
Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	m3	10,12	48,48	490,42
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	kg	4,00	58,00	232,00
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m3	1,01	25,00	25,15
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m3	1,57	26,58	41,76
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,80 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m3	0,03	28,50	0,86
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m3	0,07	-40,00	-2,76
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m3	0,56	49,96	27,93
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m3	0,40	35,00	14,00
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m3	0,46	35,00	16,03
				850,00

### CALCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T  
 Total Residus = 3,248 T

Total dipòsit (\*) = **(mínim) 150**€

(\*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

22 juny de 2025

**Pau Sabata Toribio**  
 arquitecte tècnic

## **AN. ANNEXOS**

---

### **AN.2 DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DEL PROJECTE**

#### **AN 2.2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

## **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 subministrament, 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:

#### A) 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 subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:

- Documents d'origen, full de subministrament 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.

B) 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 complets 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.

## **LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.**

### **1. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.**

#### **1.1 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 complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 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.

## **1.2 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)

## **2. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)**

### **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 de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

### **Recepció de materials:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

### **Control de qualitat de muntatge i execució:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltos
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

### **Control de qualitat de l'obra acabada**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig

- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

### **3. 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

### **4. TANCAMENTS I PARTICIONS**

#### **Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.



**Subministra 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 punts 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.

**5. 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".

**Subministra 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.

## **6. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

### **Subministrament i recepció de productes:**

- 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.

## **7. 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.

## **8. 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. SUBSISTEMA SUMINISTRES. 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:
    - a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
    - b) Obtenció del cabdal exigít a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
    - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
    - d) Mesura de temperatures a la xarxa.
    - e) 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.

## **10. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS**

### **Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

### **Subministra i recepció de productes:**

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

### **Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadores (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

## **11. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. 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.

## **12. SUBSISTEMA EVAQUÛACIÓ. 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).

## **13. 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 troncal 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, relès, 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.

PAU SABATA TORIBIO \_ arquitecte tècnic  
Banyoles, Juny 2025

## 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 subministrament, 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:

#### A) 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 subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:

- Documents d'origen, full de subministrament 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.

#### B) 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 complets 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.

## **LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.**

### **1. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.**

#### **1.1 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 complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 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.

## 1.2 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)

## 2. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

**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 de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

**Recepció de materials:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

#### **Control de qualitat de muntatge i execució:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

#### **Control de qualitat de l'obra acabada**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

### **3. 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

**4. TANCAMENTS I PARTICIONS**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

**Subministra 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.

**5. 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".

**Subministra 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, pulsadors 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.

## **6. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

### **Subministrament i recepció de productes:**

- 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 duren 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.

## **7. 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.

## **8. 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 màquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de màquines 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. SUBSISTEMA SUMINISTRES. 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:
    - a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
    - b) Obtenció del cabdal exigít a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
    - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
    - d) Mesura de temperatures a la xarxa.
    - e) 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.

## **10. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS**

### **Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

### **Subministra i recepció de productes:**

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

### **Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadores (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

## **11. SUBSISTEMA EVAQUÛACIÓ. 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.

## **12. SUBSISTEMA EVAQUÛACIÓ. 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).

**13. 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 troncats 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, relès, 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.

PAU SABATA TORIBIO \_ arquitecte tècnic  
Banyoles, Juny de 2025



**AN.2 DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DEL PROJECTE**

**AN 2.3 PLA DE MANTENIMENT**



### Instruccions d'ús i manteniment

<b>Emplaçament</b>			
Adreça: c/ SERVITES, 21			
Codi Postal: 17820		Municipi: BANYOLES	
Urbanització:		Parcel·la:	

<b>Promotor</b>	
Nom: AJUNTAMENT DE BANYOLES	DNI/NIF:
Adreça: PASSEIG DE LA INDÚSTRIA, 25	
Codi Postal: 17820	Municipi: BANYOLES

<b>Autor/s projecte</b>	
Nom:	Núm. col.:
PAU SABATA TORIBIO	17010780
Signatura/es	
Lloc i data:	BANYOLES a 15 de Juny de 2025



- **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:
  - o La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
  - o L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
  - o Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
  - o La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
  - o Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
  - o 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:
  - o Codi Civil.
  - o Codi Civil de Catalunya
  - o Llei d'ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
  - o Codi Tècnic de l'edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
  - o Llei de l'habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
  - o Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
  - o Legislacions sobre els Règims de propietat.
  - o Ordenances municipals.
  - o 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 edificatòri, 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:

<b>Us principal:</b>	<b>Situació:</b>
ADMINISTRATIUS	TOTES LES PLANTES (PB+2PP)
<b>Usos subsidiaris:</b>	<b>Situació:</b>

#### 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 componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

- **FONAMENTS – ELEMENTS DE CONTENCIÓ**

1. 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:
  - o 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.
  - o 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.
  - o Si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, 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.

## 2. 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:
  - o Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
  - o Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigida.

### • ESTRUCTURA

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.
  - o 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.

- o 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/m <sup>2</sup> – (Kg/m <sup>2</sup> )	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)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1- (100)	2 - (200)	
			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 20°	1- (100)	2- (200)	-
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40°	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:





- o 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.
  - o 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:
  - o 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:
  - o 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.
  - o S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, 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.

## 2. 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:
  - o Inspeccions tècniques de l'estructura.
  - o Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

### • **COBERTES**

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:



- o Les cobertes 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.
  - o A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.
  - o Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatis - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.
- Intervencions durant la vida útil de l'edifici:
  - o En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, 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.
  - o Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.
  - o Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (junes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.
- Neteja:
  - o Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.
- Incidències extraordinàries:



- o Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- o Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
  - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
  - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
  - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
  - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

## 2. INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

- De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
  - o Inspeccions tècniques de la coberta.
  - o Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
  - o Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (junes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

### • **FAÇANES**

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.
  - o 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.
- o 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.).
  - o 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:
    - o 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.
    - o Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntres, 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:
    - o Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. En 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:
    - o Els desprendiments 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.
    - o Abans de grans xàfeces, 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.
- o 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.

## 2. 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:
  - o Inspeccions tècniques de les façanes.
  - o Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
  - o Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

### • ZONES INTERIORS D'ÚS COMÚ

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.
  - o A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).
  - o Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de



màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

- Intervencions durant la vida útil de l'edifici:
  - o En el cas d' intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, 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.
  - o Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.
- Neteja:
  - o Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.
- Incidències extraordinàries:
  - o Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
  - o 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 que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:
    - Accions:
      - Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
      - Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.



- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.
- Evacuació:
  - Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretengui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
  - En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretengui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
  - No utilitzi mai els ascensors.
  - Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

## 2. INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

- De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
  - o Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
  - o Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
  - o Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

### • **INSTAL·LACIÓ D'AIGUA**

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.



- o 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.
- o 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.
- o 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:
  - o 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 bé una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).
- Neteja:
  - o 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:
  - o 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.

- o En cas d'una fuga 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'avaría.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- o En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

## 2. 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:
  - o Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
  - o 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.
  - o Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
  - o Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromassatge i d'altres).

### • **INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT**

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.



- o 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.
  - o 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.
  - o El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon 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 curtcircuits.
    - 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 curts circuits i les sobrecàrregues.
  - o Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.
  - o 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:
    - o 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.

- o 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:
  - o Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.
- Incidències extraordinàries:
  - o 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.
  - o Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

## 2. 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:
  - o Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
  - o 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.

### • INSTAL·LACIÓ DE DESGUÀS

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.



- o 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.
  - o 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:
  - o 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:
  - o 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:
  - o 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.
  - o Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
  - o 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 esorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

## 2. 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:
  - o Revisió de la instal·lació.
  - o Neteja d'arquetes.



- o Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

- **INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ**

- 1. Instruccions d'ús:

- **Condicions d'ús:**
  - o La instal·lació de calefacció 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'ha dissenyat la instal·lació.
  - o Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.
  - o Les sales de calderes 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.
- **Intervencions durant la vida útil de l'edifici:**
  - o En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, 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..
- **Neteja:**
  - o La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.
- **Incidències extraordinàries:**
  - o Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

- 2. INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT:



Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

- De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
  - o Revisió i neteja de les sales de màquines.
  - o Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.

- **INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ**

- 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.
  - o 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.
  - o 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.
  - o 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:
  - o 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:
  - o 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.



## 2. 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:
  - o Revisió i neteja de les sales de màquines.
  - o Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
  - o 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.

- **INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS**

### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.
  - o 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.
  - o 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:
  - o 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:
  - o 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.



## 2. 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.

### • **INSTAL·LACIÓ DE PORTER ELECTRÒNIC**

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o La instal·lació de porter electrònic s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.
- Intervencions durant la vida útil de l'edifici:
  - o En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació del porter electrònic, 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 especialitzada.
- Incidències extraordinàries:
  - o Si s'observen deficiències en la qualitat del so, en la imatge en cas de video-porter, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, etc.) s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

## 2. INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT:

Caldrà seguir les instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació del porter electrònic proporcionades pels seus fabricants o instal·ladors.

### • **INSTAL·LACIONS PER A LA RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS**

#### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:





- Condicions d'ús:
  - o Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.
  - o En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres. Els envasos lleugers i la matèria orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossejats i no plegats.
  - o El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.
  
- Intervencions durant la vida útil de l'edifici:
  - o En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, 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 especialitzada.
  
- Incidències extraordinàries:
  - o Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

## 2. INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT:

Els diferents components de la instal·lació d'eliminació de residus tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

- De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
  - o Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.

## • INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

### 1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:



- o 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.
  - o 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.
  - o 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:
    - o 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:
    - o 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.
    - o 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.

## 2. 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:
  - o 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.

- **INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ**

1. INSTRUCCIONS D'ÚS:

- Condicions d'ús:
  - o 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.
  - o 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.).
  - o No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.
- Intervencions durant la vida útil de l'edifici:
  - o 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.

2. 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:
  - o Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
  - o Revisió sistemes de comandament i control.

## **AN. ANNEXOS**

---

### **AN.2 DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA DEL PROJECTE**

#### **AN 2.4 LLISTAT DE NORMATIVA GENERAL APLICABLE**

## **AN 2.4 LLISTAT DE NORMATIVA GENERAL APLICABLE**

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

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

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

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

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

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

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

## Aspectes generals

### **Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

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

### **Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

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

DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Certificado final de dirección de obras**

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

**NM.2** Requisits bàsics de qualitat de l'edificació:

## Ús de l'edifici

### Habitatge

#### Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

### Altres usos

#### Ús

Decret 282/2006, 4 de juliol, pel qual es regulen el primer cicle de l'educació infantil o els requisits del centre (DOGC núm. 4670. 06/07/2006)

#### Segons reglamentacions específiques

## Accessibilitat

### Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

#### CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

#### CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

#### Llei d'accessibilitat

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

*DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya*

## Seguretat estructural

#### CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

#### CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

#### CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

## Seguretat en cas d'incendi

#### CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

#### CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

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

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

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

## **Seguretat d'utilització i accessibilitat**

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

**SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**

**SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**

**SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**

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

**SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**

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

**SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**

**SUA-9 Accessibilitat**

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

## **Salubritat**

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS**

**CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**

**HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**HS 2 Recollida i evacuació de residus**

**RITE Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis**

**HS 2 Recollida i evacuació de residus**

**HS 3 Qualitat de l'aire interior**

**HS 4 Subministrament d'aigua**

**Real Decret 487/2022, per el que s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·la.**

**HS 5 Evacuació d'aigües**

**HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

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

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

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

## **Protecció enfront del soroll**

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR**

**CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll**

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

**Ley del ruido**

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

**Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**

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

**Llei de protecció contra la contaminació acústica**

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

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

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

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

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

**Ordenances municipals**



## **Estalvi d'energia**

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

**CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia**

**HE-0 Limitació del consum energètic**

**HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica**

**HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques**

**RITE Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis**

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

**RITE Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis**

**HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS**

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

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

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

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

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

**NM.3** Normativa dels sistemes constructius de l'edifici:

## **Sistemes estructurals**

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

**CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments**

**CTE DB SE A Document Bàsic Acer**

**CTE DB SE M Document Bàsic Fusta**

**CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica**

**CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F**

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

**NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación**

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

**CE Codi Estructural**

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

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

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

## **Sistemes constructius**

**CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

**CTE DB HR Protecció davant del soroll**

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

**CTE DB SE AE Accions en l'edificació**

**CTE DB SE F Fàbrica i altres**

**CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F**

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

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

**DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya**

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

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

## Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

### Instal·lacions d'ascensors

---

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

**DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya**

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

**Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores**

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

**Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias**

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

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

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

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

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

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

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

**Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas**

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

**Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso**

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

**Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre**

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

### Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

---

**CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus**

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

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions d'aigua

---

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

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

### **Criterios sanitarios del agua de consumo humano**

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

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

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

### **Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries**

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

### **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

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

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

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

**Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges** (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

**Real Decret 487/2022, per el que s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·la.**

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

---

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

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

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

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

### **RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

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

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

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

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

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

## Instal·lacions d'evacuació

---

### **CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües**

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

### **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

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

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions de protecció contra el radó

---

### **CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

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

## Instal·lacions tèrmiques

---

### **CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques** (remet al RITE)

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

### **RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

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

### **Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia**

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

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

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

### **Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias**

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

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

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

### **Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis**

RD 178/2021 (BOE 01/07/2021)

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions de ventilació

---

### **CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior**

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

### **RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

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

### **CTE DB SI 3.7 Control de fums**

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

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

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

### **Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis**

RD 178/2021 (BOE 01/07/2021)

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions de combustibles

---

### Gas natural i GLP

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

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

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

**ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos**

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

**Reglamento general del servicio público de gases combustibles**

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

**Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones**

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

### Gas-oil

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

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

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

## Instal·lacions d'electricitat

---

**REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

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

**Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.**

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

**CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica**

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

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

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

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

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

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

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

**Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

### **Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.**

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

### **Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)**

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

### **Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques**

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

### **Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió**

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

## **Vehicle elèctric**

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

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

**Instrucció Tècnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.**

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

## **Instal·lacions fotovoltaiques**

---

### **REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

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

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

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

### **Ordenances municipals**

## **Instal·lacions d'il·luminació**

---

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Instal·lacions de telecomunicacions**

---

### **Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación**

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

### **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

**Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011**

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

**Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios**

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

## **Instal·lacions de protecció contra incendis**

---

**RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**

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

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

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

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

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

## **Instal·lacions de protecció al llamp**

---

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

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

## **Certificació energètica dels edificis**

**Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios**

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

## **Control de qualitat**

### **Marc general**

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

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

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

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

**Control de qualitat en l'edificació d'habitatges**

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

### **Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)**

**Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción**

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

**Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego**

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

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

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

**RC-16 Instrucción para la recepción de cementos**

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

**Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació**

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)



## **Gestió de residus de construcció i enderroc**

### **Regulador de la producció i gestió de los residuos de construcció y demolición**

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

### **Programa de Prevenció i Gestió de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)**

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

### **Residuos y suelos contaminados para una economía circular**

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

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

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

### **Text refós de la Llei reguladora dels residus**

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

### **Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.**

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

## **Llibre de l'edifici**

### **Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

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

### **Código Técnico de la Edificación, CTE**

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

### **Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge**

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



**Ajuntament  
de Banyoles**

**REFORMA INTERIOR D'EDIFICI  
CANVI DE LES OBERTURES I REFORMA DELS BANYS**

---

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU**

---

**C/ Servites, 21 - Banyoles (Girona)**

**DOCUMENT nº 2**

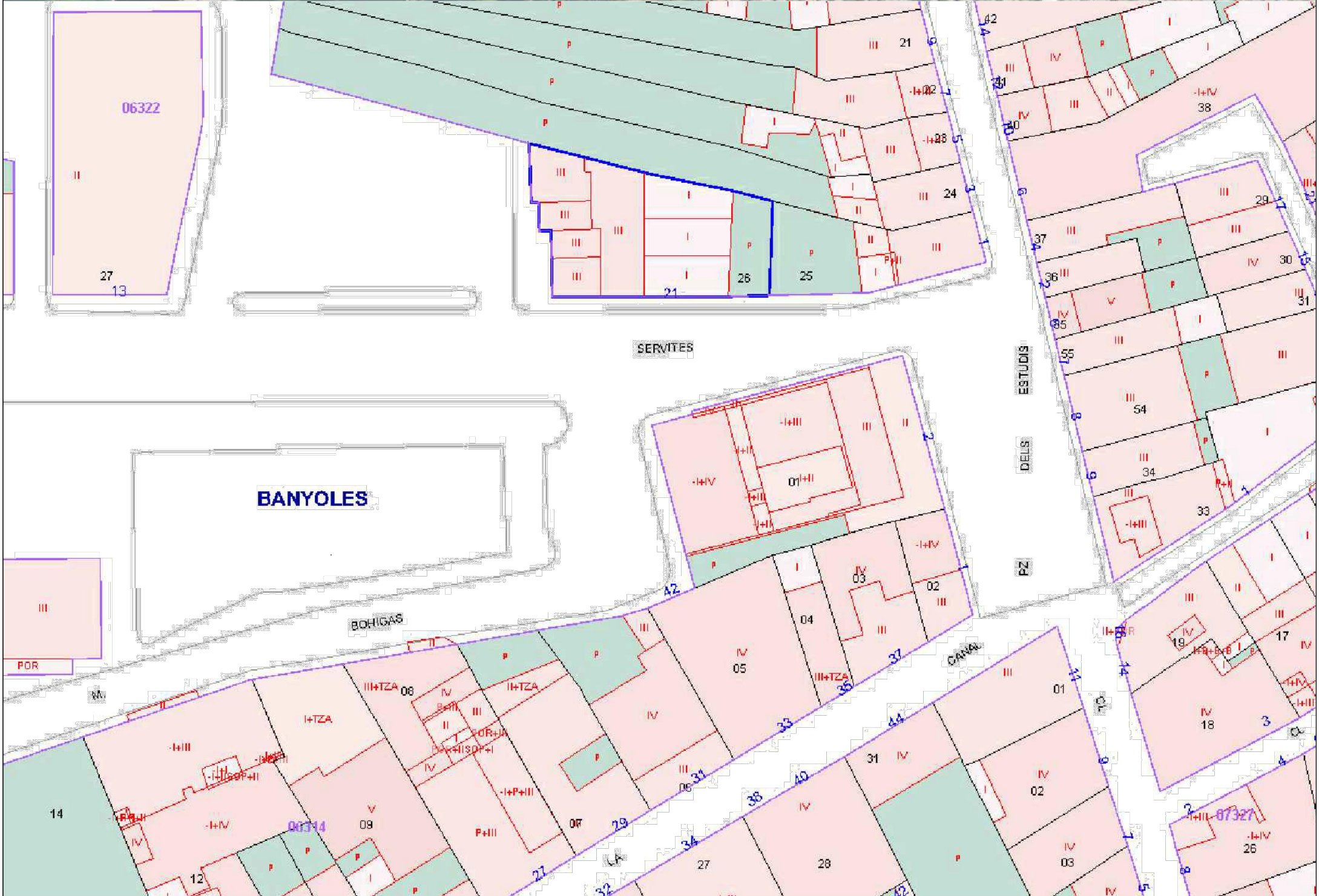
**DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

**AJUNTAMENT DE BANYOLES**

---

**ARQUITECTE TÈCNIC: PAU SABATA TORIBIO**





PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
 Canvi de les obertures i reforma dels banys  
 Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

promotor:  
 Ajuntament de Banyoles

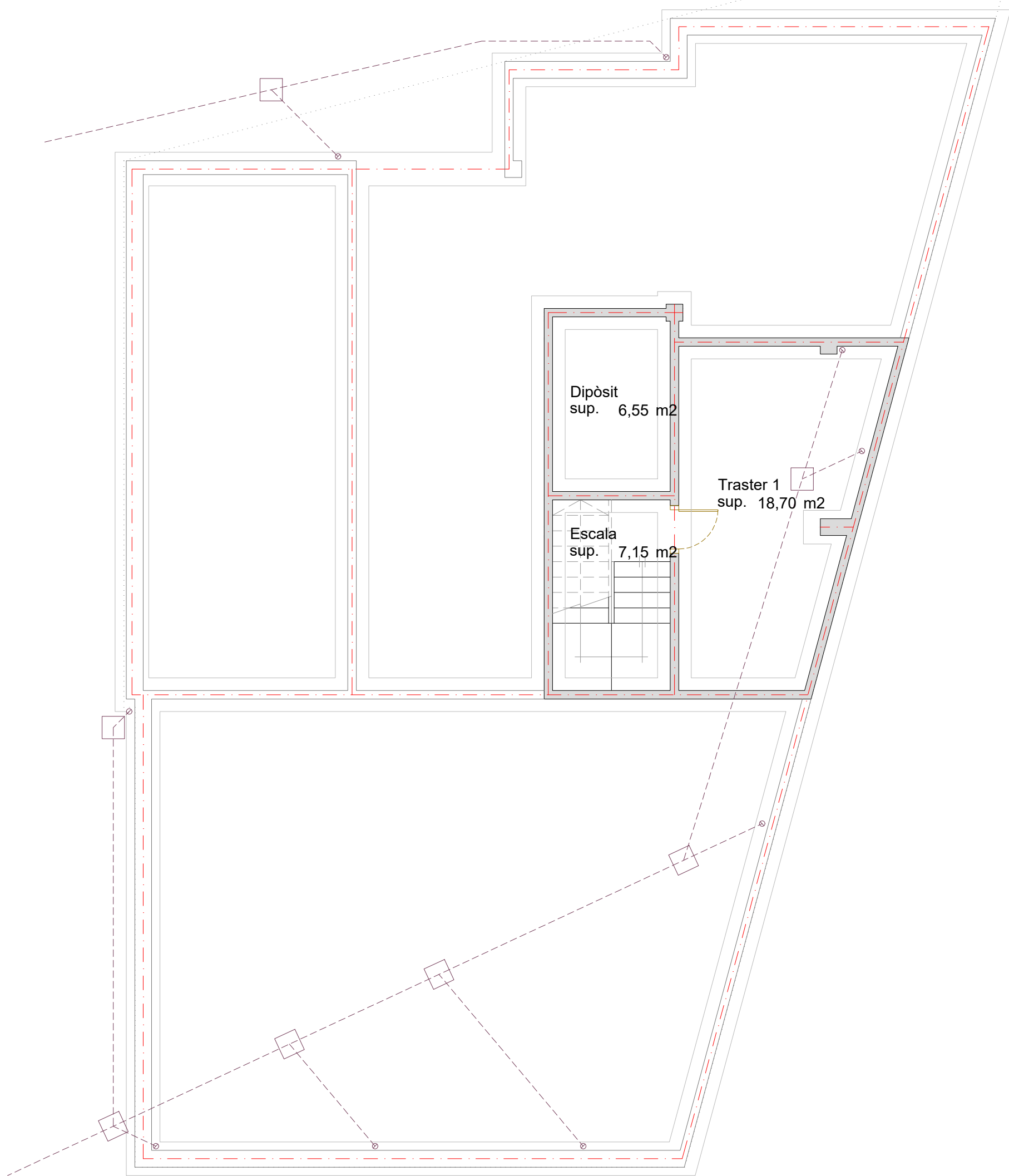
SITUACIÓ - EMPLAÇAMENT

Din A.3 - escala -

JUNY 2025  
 arquitecte tècnic:  
 Pau Sabata Toribio  
 col. nº 17010780

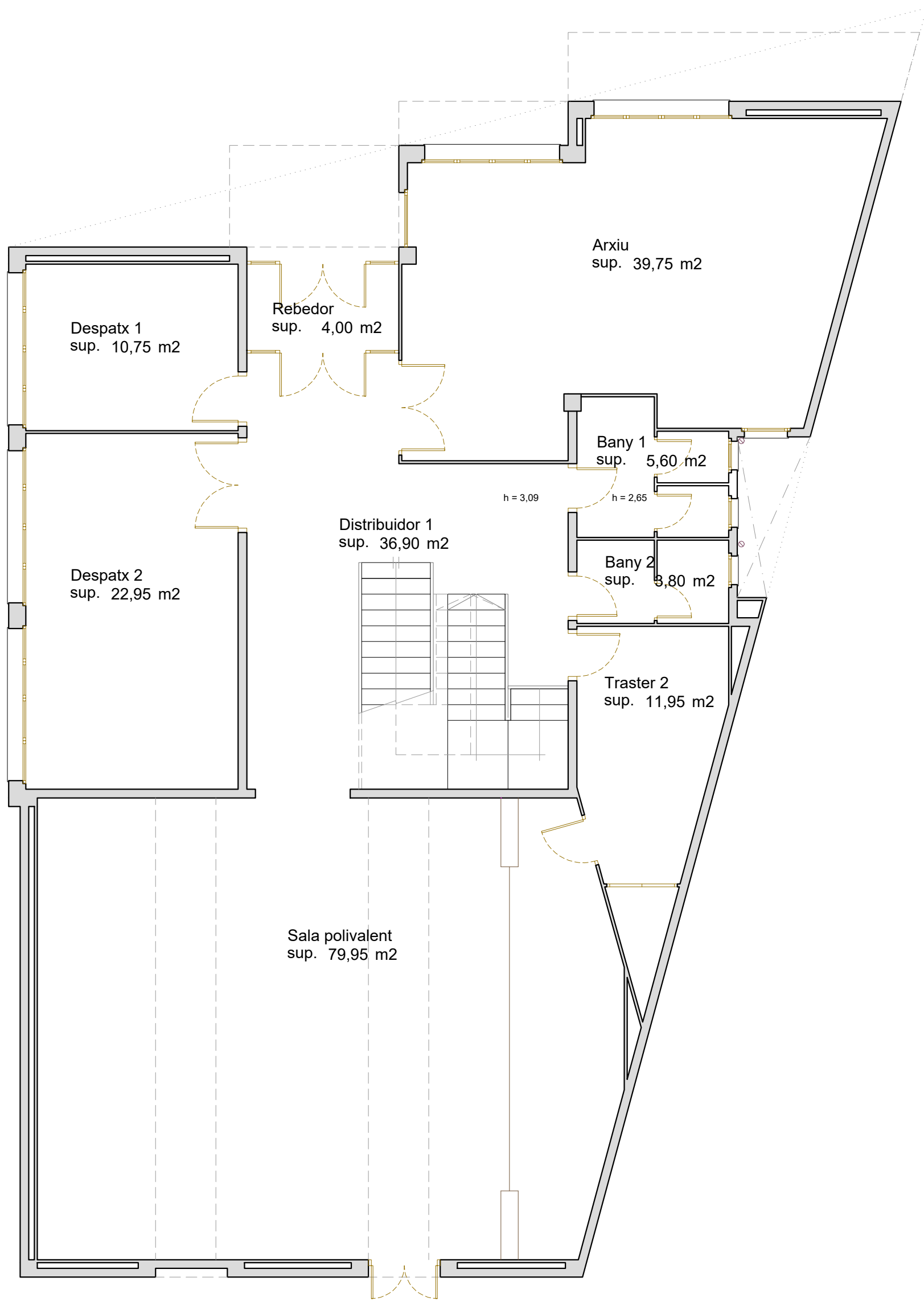
00





QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

PLANTA SOTERRANI	PLANTA BAIXA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGONA
TRASTER 1 18,70 m2	REBEDOR 4,00 m2	ESPAI DE JOC 63,00 m2	DISTRIBUIDOR 2 28,70 m2
DIPÒSIT 6,55 m2	DISTRIBUIDOR 1 36,90 m2	DESPATX 3 14,20 m2	DISTRIBUIDOR 3 12,55 m2
ESCALES 7,15 m2	DESPATX 1 10,75 m2	DESPATX 4 19,45 m2	DESPATX 6 33,85 m2
	DESPATX 2 22,95 m2	DESPATX 5 37,40 m2	DESPATX 8 11,70 m2
	ARXIU 39,75 m2	BANY 3 2,80 m2	DESPATX 9 14,10 m2
	BANY 1 5,60 m2	BANY 4 6,70 m2	DESPATX 10 24,70 m2
	BANY 2 3,80 m2		BANY 5 2,80 m2
	SALA POLIVALENT 79,95 m2		BANY 6 6,70 m2
	TRASTER 2 11,95 m2		
TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 32,40 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 215,65 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA PRIMERA 143,55 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA SEGONA 135,10 m2
TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 37,60 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 238,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 163,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA SEGONA 158,60 m2
TOTAL CONSTRUÏDA			597,40 m2



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

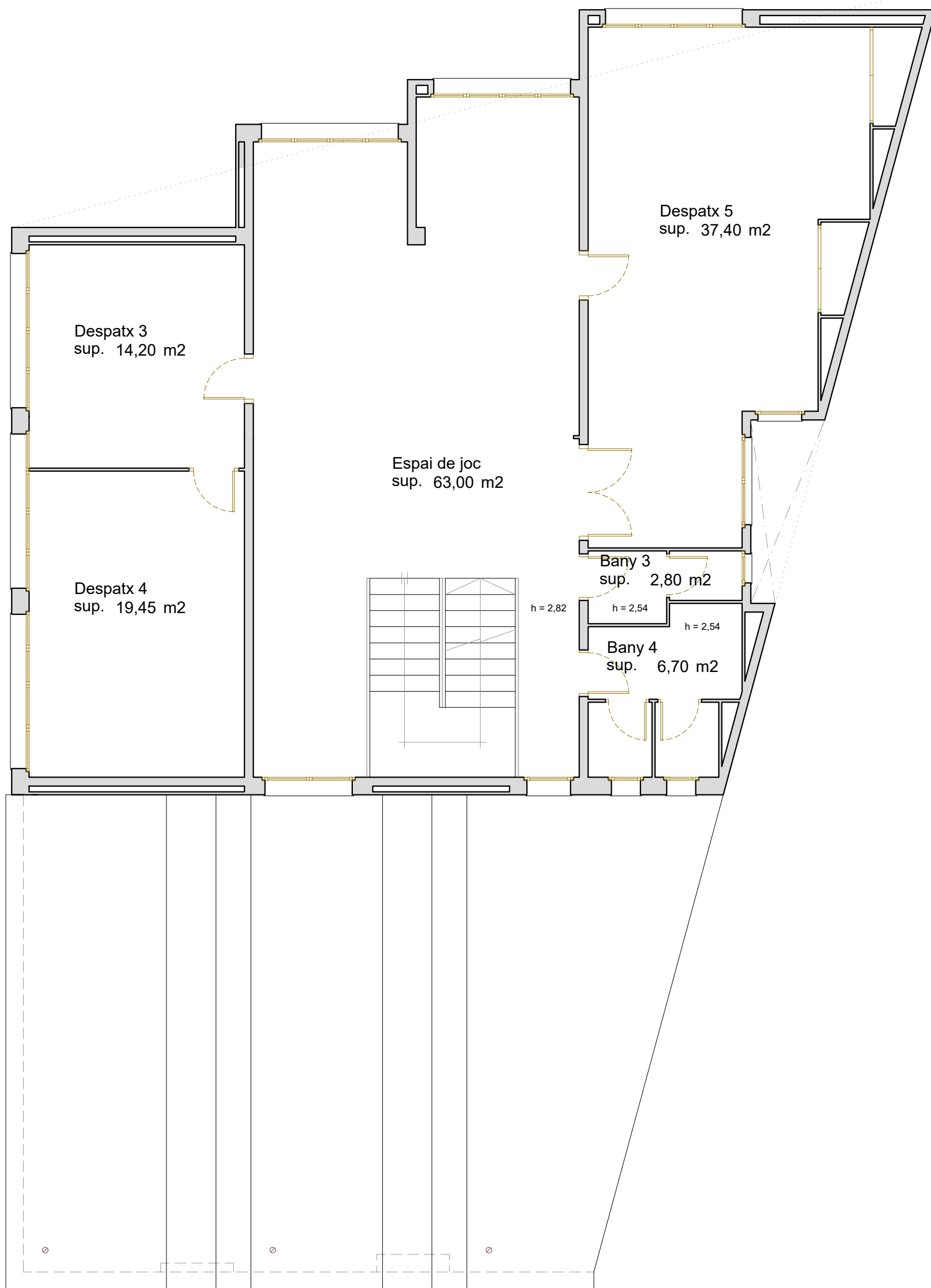
PLANTA SOTERRANI	PLANTA BAIXA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGONA
TRASTER 1 18,70 m2	REBEDOR 4,00 m2	ESPAI DE JOC 63,00 m2	DISTRIBUIDOR 2 28,70 m2
DIPÒSIT 6,55 m2	DISTRIBUIDOR 1 36,90 m2	DESPATX 3 14,20 m2	DISTRIBUIDOR 3 12,55 m2
ESCALES 7,15 m2	DESPATX 1 10,75 m2	DESPATX 4 19,45 m2	DESPATX 6 33,85 m2
	DESPATX 2 22,95 m2	DESPATX 5 37,40 m2	DESPATX 8 11,70 m2
	ARXIU 39,75 m2	BANY 3 2,80 m2	DESPATX 9 14,10 m2
	BANY 1 5,60 m2	BANY 4 6,70 m2	DESPATX 10 24,70 m2
	BANY 2 3,80 m2		BANY 5 2,80 m2
	SALA POLIVALENT 79,95 m2		BANY 6 6,70 m2
	TRASTER 2 11,95 m2		
TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 32,40 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 215,65 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA PRIMERA 143,55 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA SEGONA 135,10 m2
TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 37,60 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 238,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 163,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA SEGONA 158,60 m2
TOTAL CONSTRUÏDA			597,40 m2

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

promotor:  
 Ajuntament de Banyoles

ESTAT ACTUAL  
PLANTA PLANTA BAIXA  
Din A.3 - escala 1:75

JUNY 2025  
arquitecte tècnic:  
Pau Sabata Toribio  
col. nº 17010780



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

PLANTA SOTERRANI	PLANTA BAIXA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGONA
TRASTER 1 18,70 m2	REBEDOR 4,00 m2	ESPAI DE JOC 63,00 m2	DISTRIBUIDOR 2 28,70 m2
DIPÒSIT 6,55 m2	DISTRIBUIDOR 1 36,90 m2	DESPATX 3 14,20 m2	DISTRIBUIDOR 3 12,55 m2
ESCALES 7,15 m2	DESPATX 1 10,75 m2	DESPATX 4 19,45 m2	DESPATX 6 33,85 m2
	DESPATX 2 22,95 m2	DESPATX 5 37,40 m2	DESPATX 8 11,70 m2
	ARXIU 39,75 m2	BANY 3 2,80 m2	DESPATX 9 14,10 m2
	BANY 1 5,60 m2	BANY 4 6,70 m2	DESPATX 10 24,70 m2
	BANY 2 3,80 m2		BANY 5 2,80 m2
	SALA POLIVALENT 79,95 m2		BANY 6 6,70 m2
	TRASTER 2 11,95 m2		
TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 32,40 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 215,65 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA PRIMERA 143,55 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA SEGONA 135,10 m2
TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 37,60 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 238,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 163,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA SEGONA 158,60 m2
TOTAL CONSTRUÏDA			597,40 m2

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

promotor:  
 Ajuntament de Banyoles

ESTAT ACTUAL

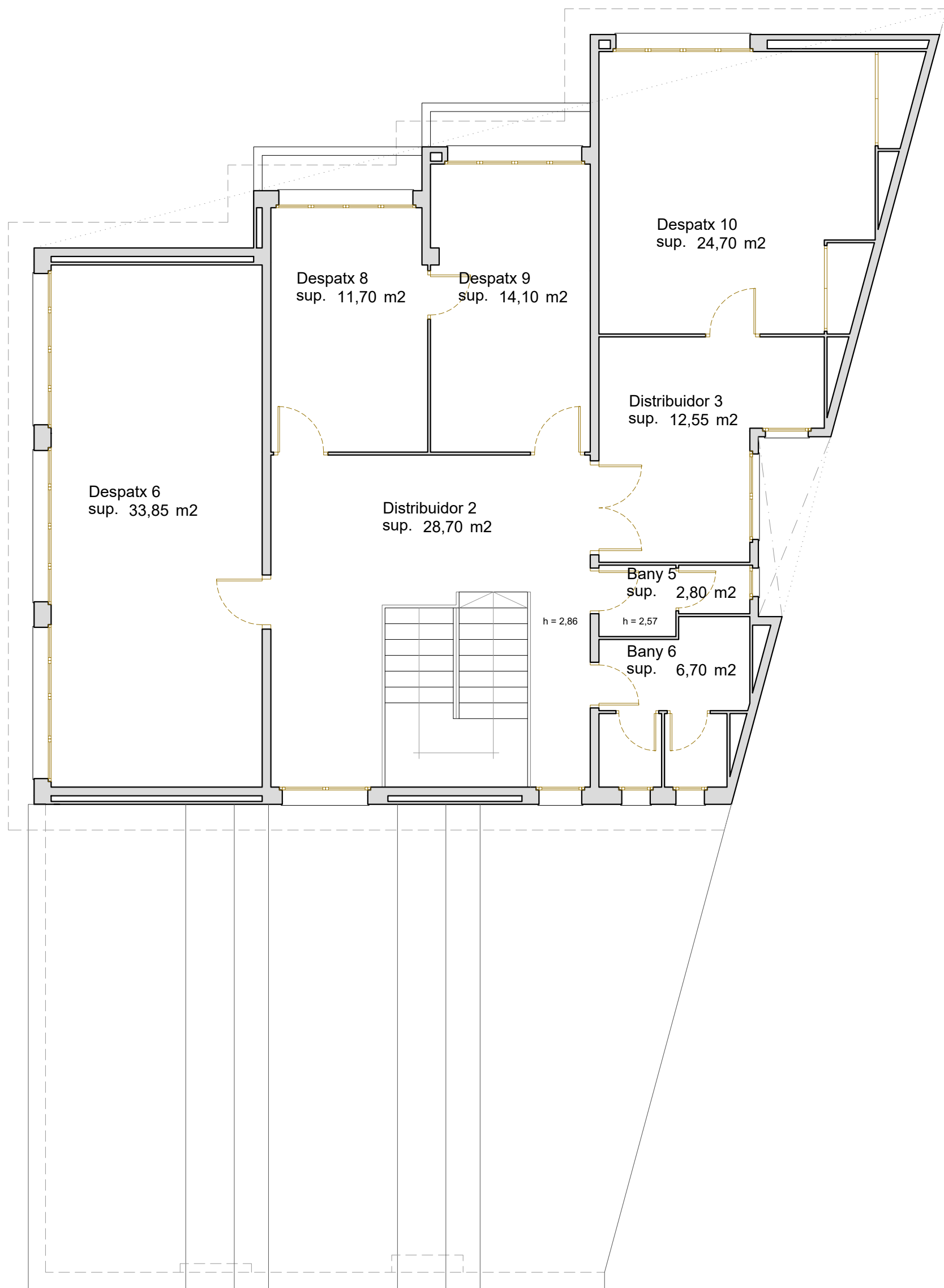
PLANTA PLANTA PRIMERA

Din A.3 - escala 1:75

JUNY 2025

arquitecte tècnic:  
Pau Sabata Toribio  
col. nº 17010780

03



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

PLANTA SOTERRANI	PLANTA BAIXA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGONA
TRASTER 1 18,70 m2	REBEDOR 4,00 m2	ESPAI DE JOC 63,00 m2	DISTRIBUIDOR 2 28,70 m2
DIPÒSIT 6,55 m2	DISTRIBUIDOR 1 36,90 m2	DESPATX 3 14,20 m2	DISTRIBUIDOR 3 12,55 m2
ESCALES 7,15 m2	DESPATX 1 10,75 m2	DESPATX 4 19,45 m2	DESPATX 6 33,85 m2
	DESPATX 2 22,95 m2	DESPATX 5 37,40 m2	DESPATX 8 11,70 m2
	ARXIU 39,75 m2	BANY 3 2,80 m2	DESPATX 9 14,10 m2
	BANY 1 5,60 m2	BANY 4 6,70 m2	DESPATX 10 24,70 m2
	BANY 2 3,80 m2		BANY 5 2,80 m2
	SALA POLIVALENT 79,95 m2		BANY 6 6,70 m2
	TRASTER 2 11,95 m2		
TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 32,40 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 215,65 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA PRIMERA 143,55 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA SEGONA 135,10 m2
TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 37,60 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 238,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 163,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA SEGONA 158,60 m2
TOTAL CONSTRUÏDA			597,40 m2

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

promotor:  
 Ajuntament de Banyoles

ESTAT ACTUAL  
PLANTA SEGONA

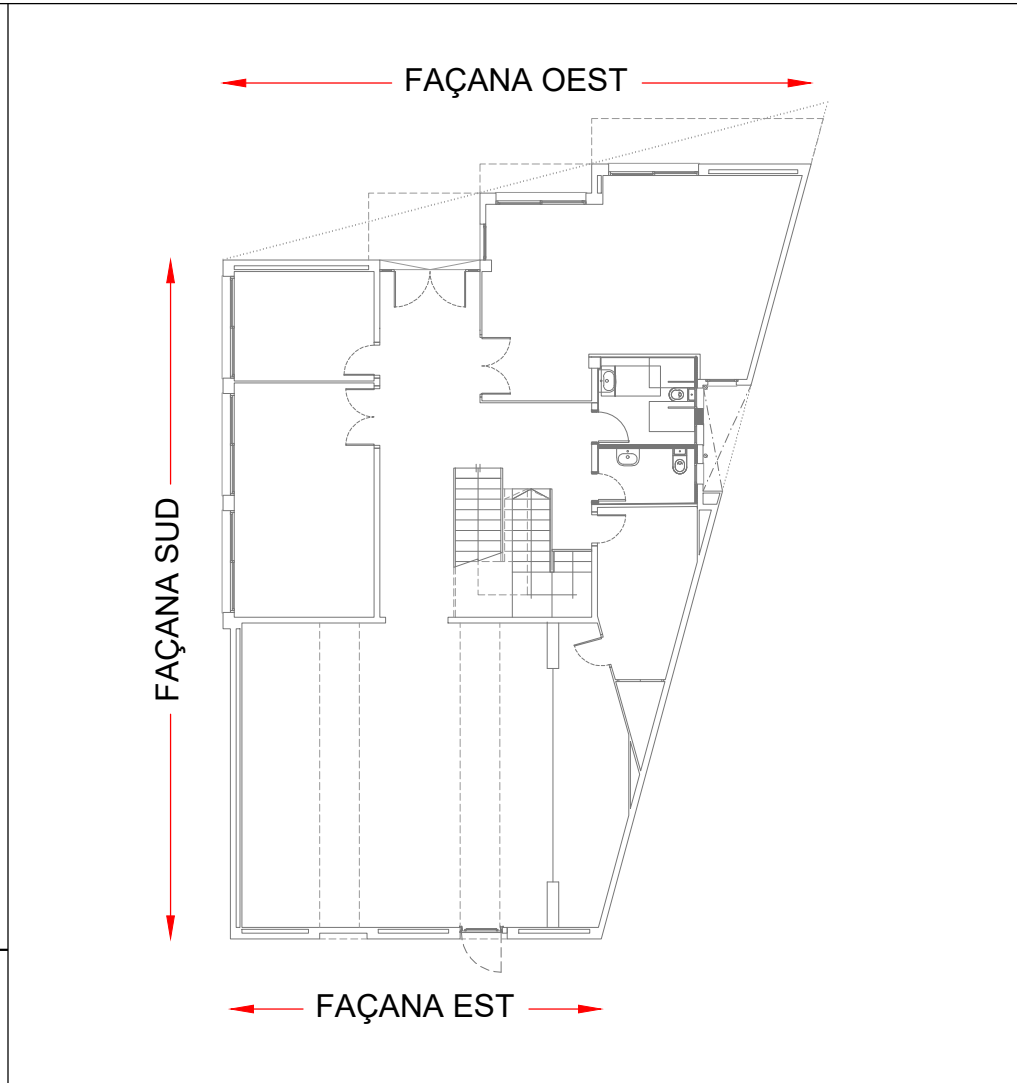
Din A.3 - escala 1:75

JUNY 2025  
arquitecte tècnic:  
Pau Sabata Toribio  
col. nº 17010780

04



FAÇANA SUD

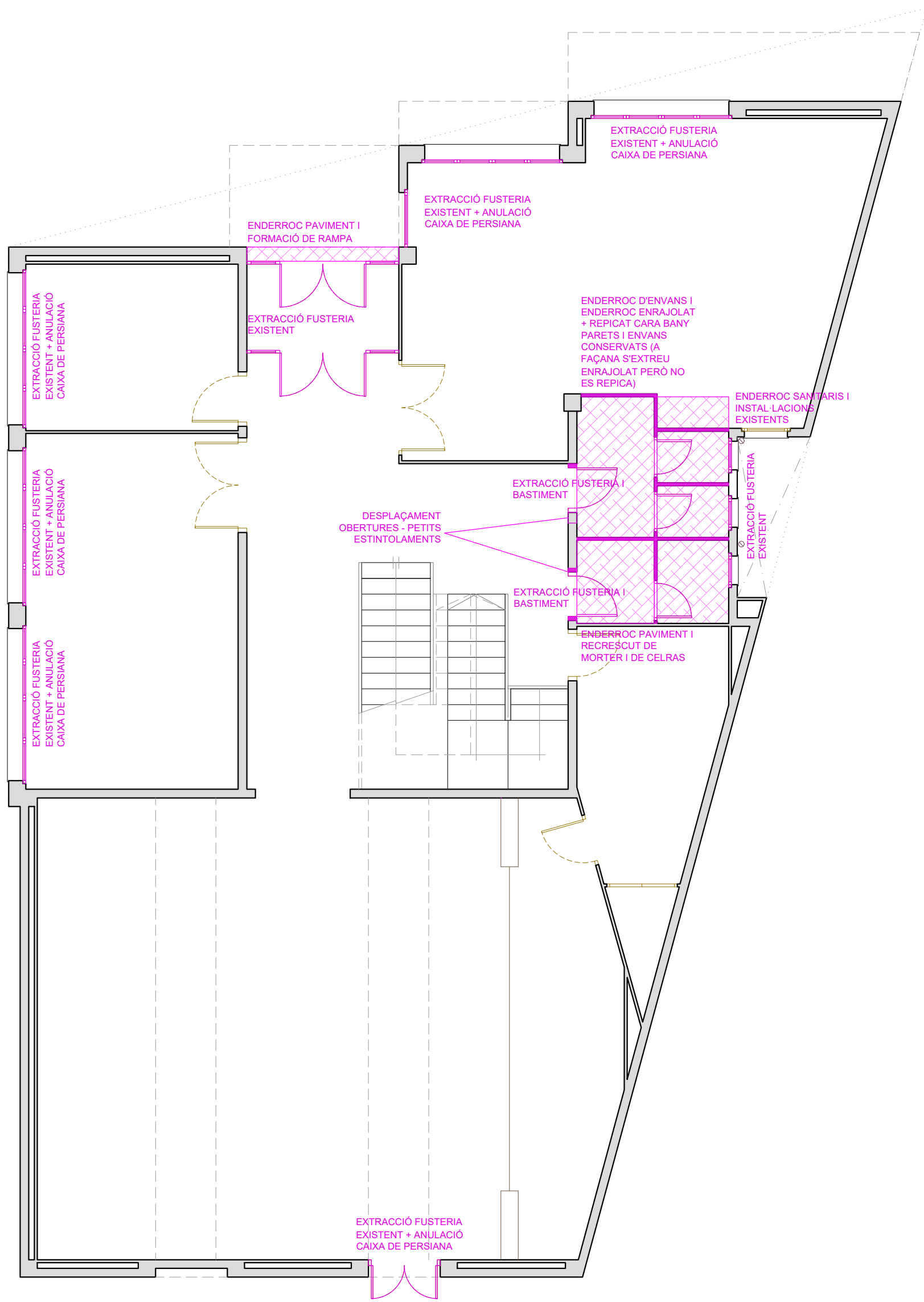


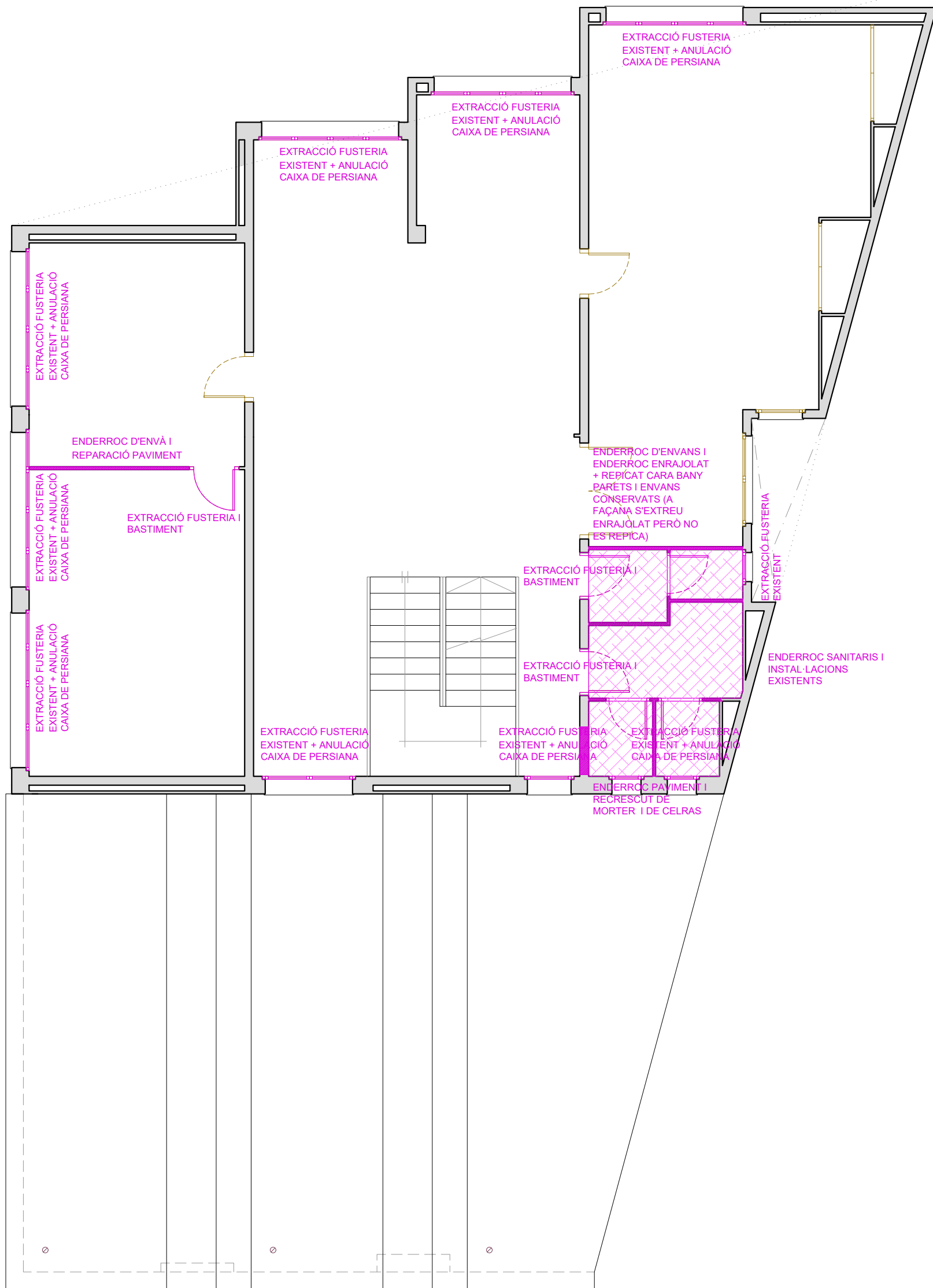
FAÇANA OEST

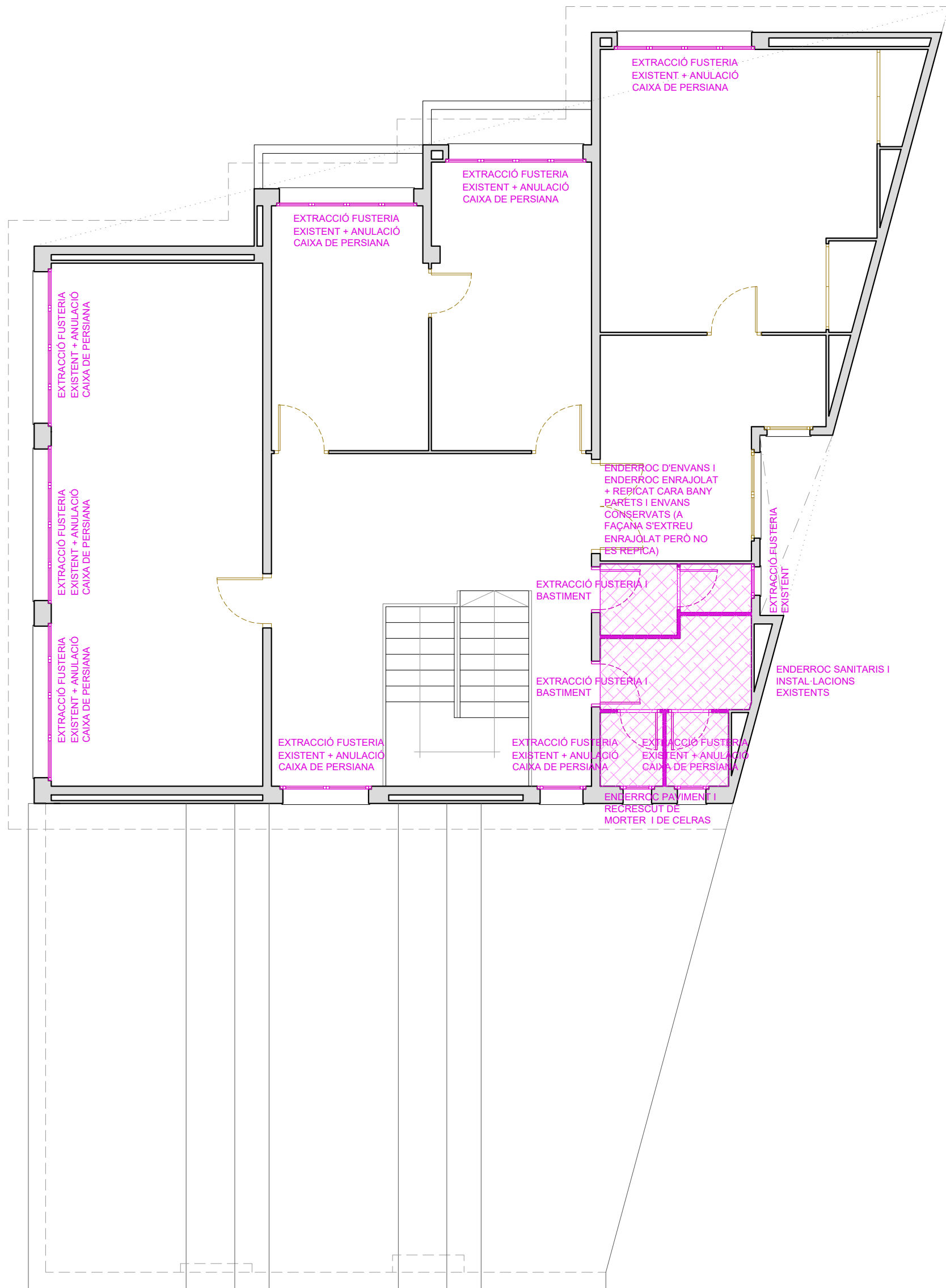


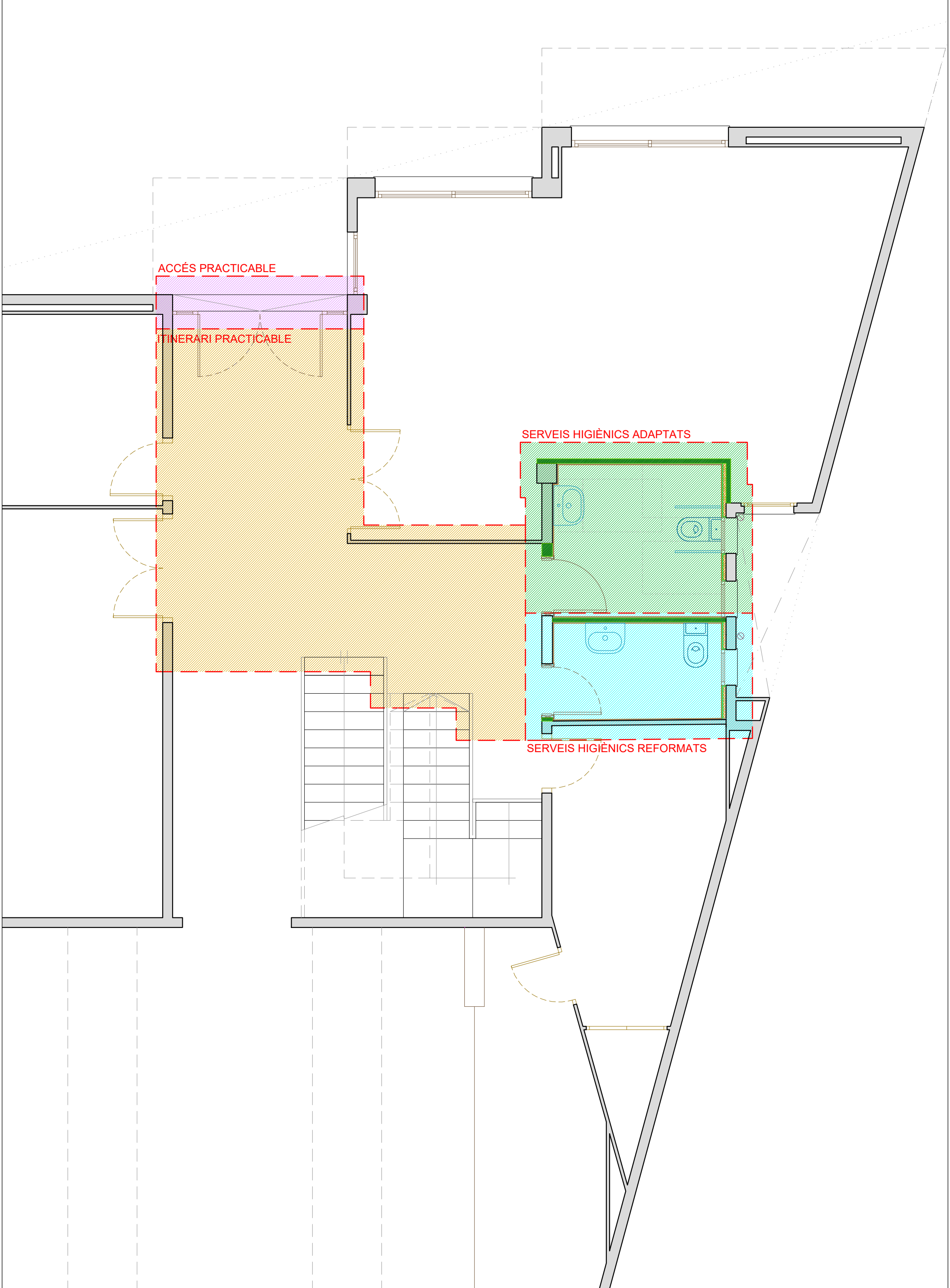
FAÇANA EST

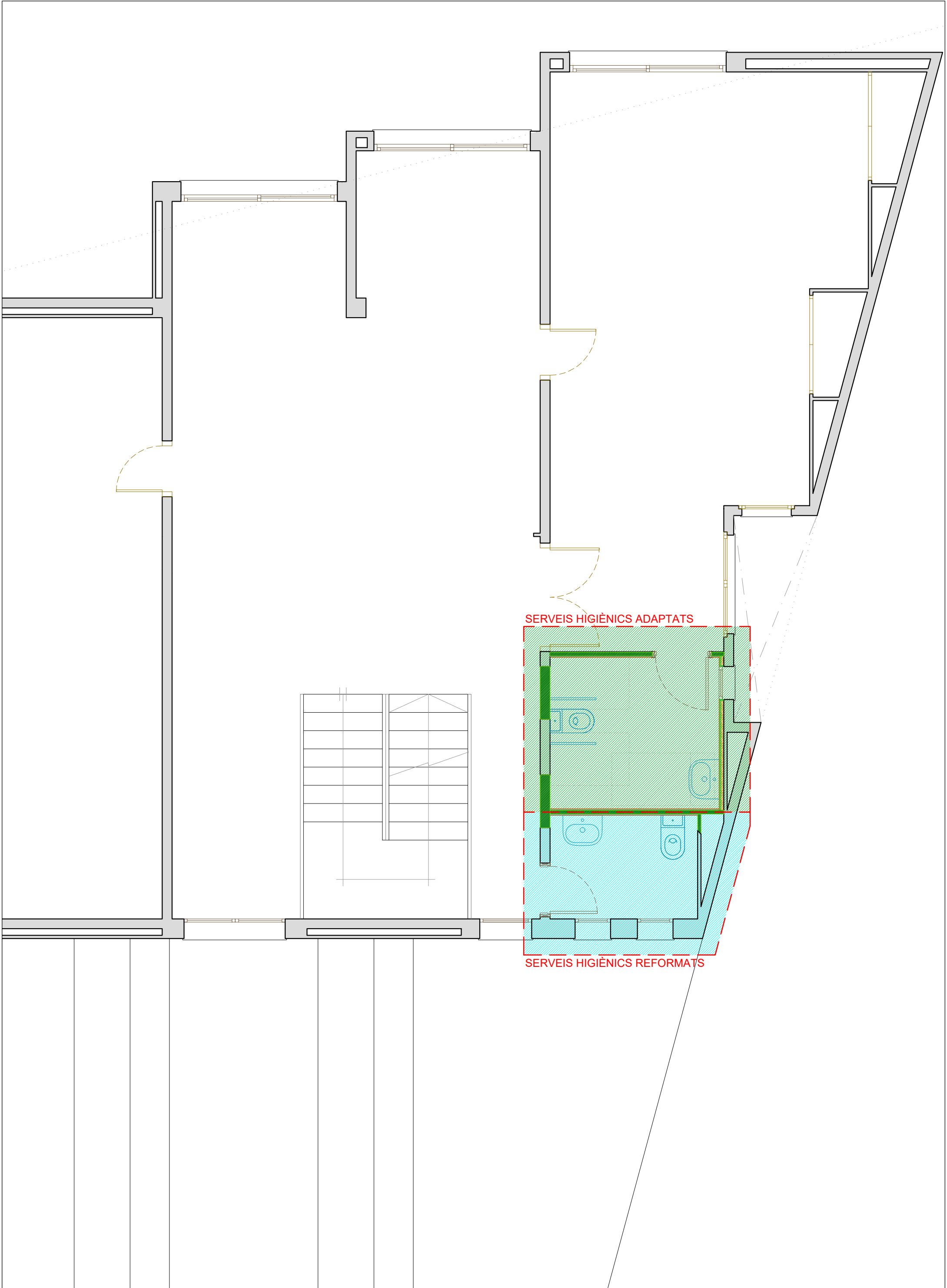






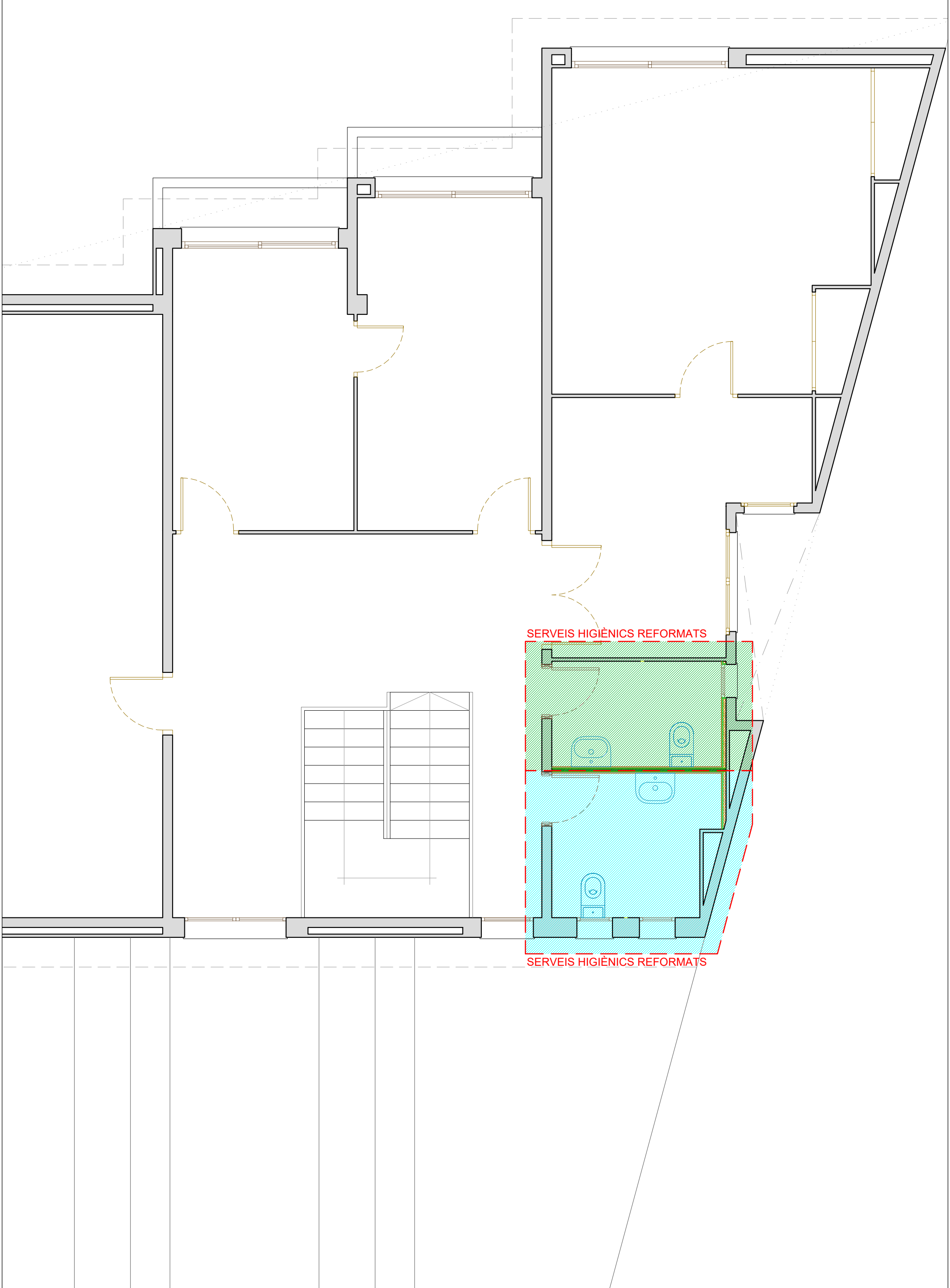


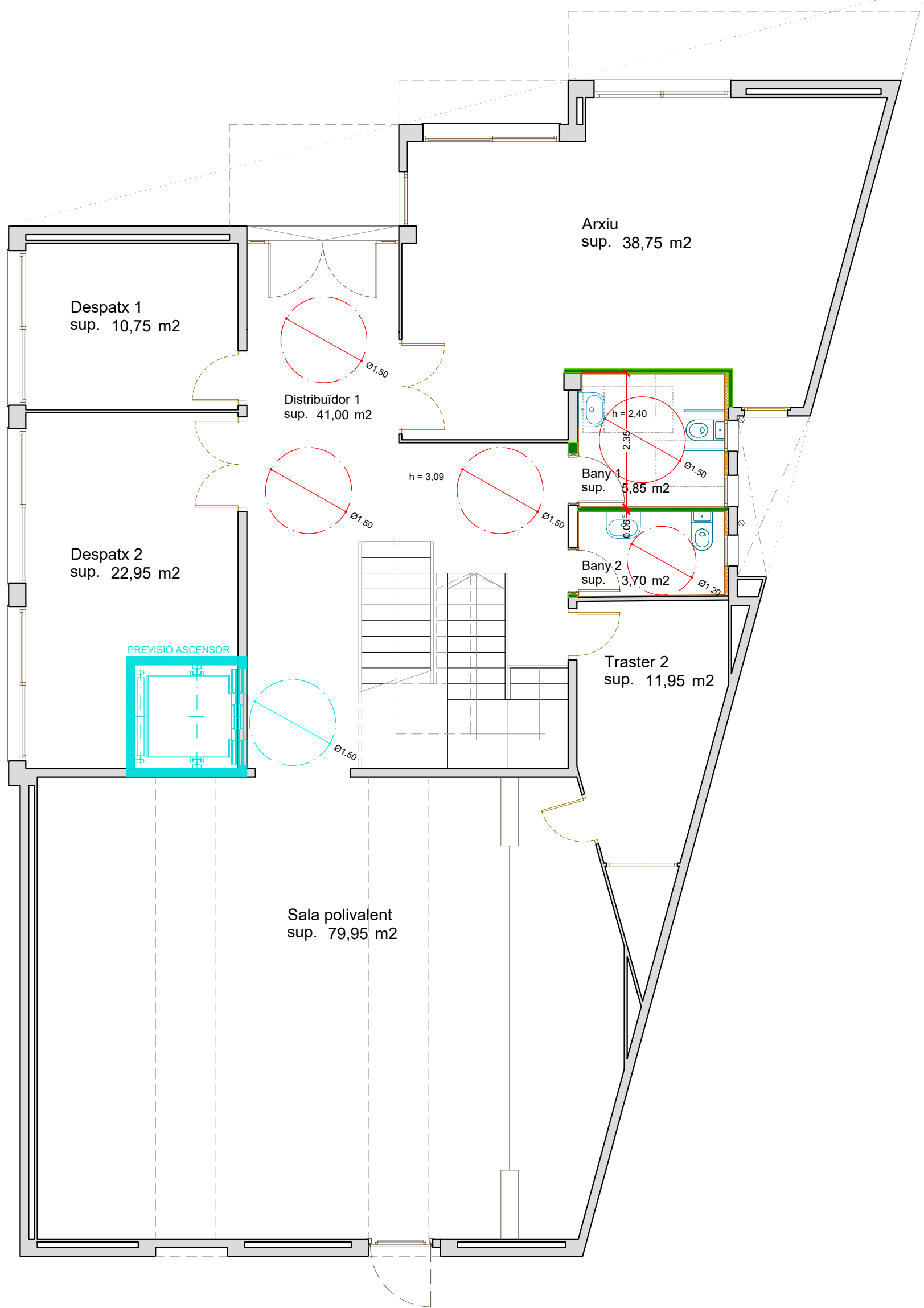




SERVEIS HIGIÈNICS ADAPTATS

SERVEIS HIGIÈNICS REFORMATS





QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

PLANTA SOTERRANI	PLANTA BAIXA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGONA
TRASTER 1 18,70 m2	DISTRIBUIDOR 1 41,00 m2	DISTRIBUIDOR 4 32,60 m2	DISTRIBUIDOR 2 28,70 m2
DIPÒSIT 6,55 m2	DESPATX 1 10,75 m2	OFICINES 30,40 m2	DISTRIBUIDOR 3 12,55 m2
ESCALES 7,15 m2	DESPATX 2 22,95 m2	DESPATX 3 33,85 m2	DESPATX 6 33,85 m2
	ARXIU 38,75 m2	DESPATX 5 37,10 m2	DESPATX 8 11,70 m2
	BANY 1 5,85 m2	BANY 3 5,95 m2	DESPATX 9 14,10 m2
	BANY 2 3,70 m2	BANY 4 3,55 m2	DESPATX 10 24,70 m2
	SALA POLIVALENT 79,95 m2		BANY 5 4,10 m2
	TRASTER 2 11,95 m2		BANY 6 5,20 m2
TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 32,40 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 214,90 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA PRIMERA 143,45 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA SEGONA 134,90 m2
TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 37,60 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 238,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 163,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA SEGONA 158,60 m2
TOTAL CONSTRUÏDA			597,40 m2

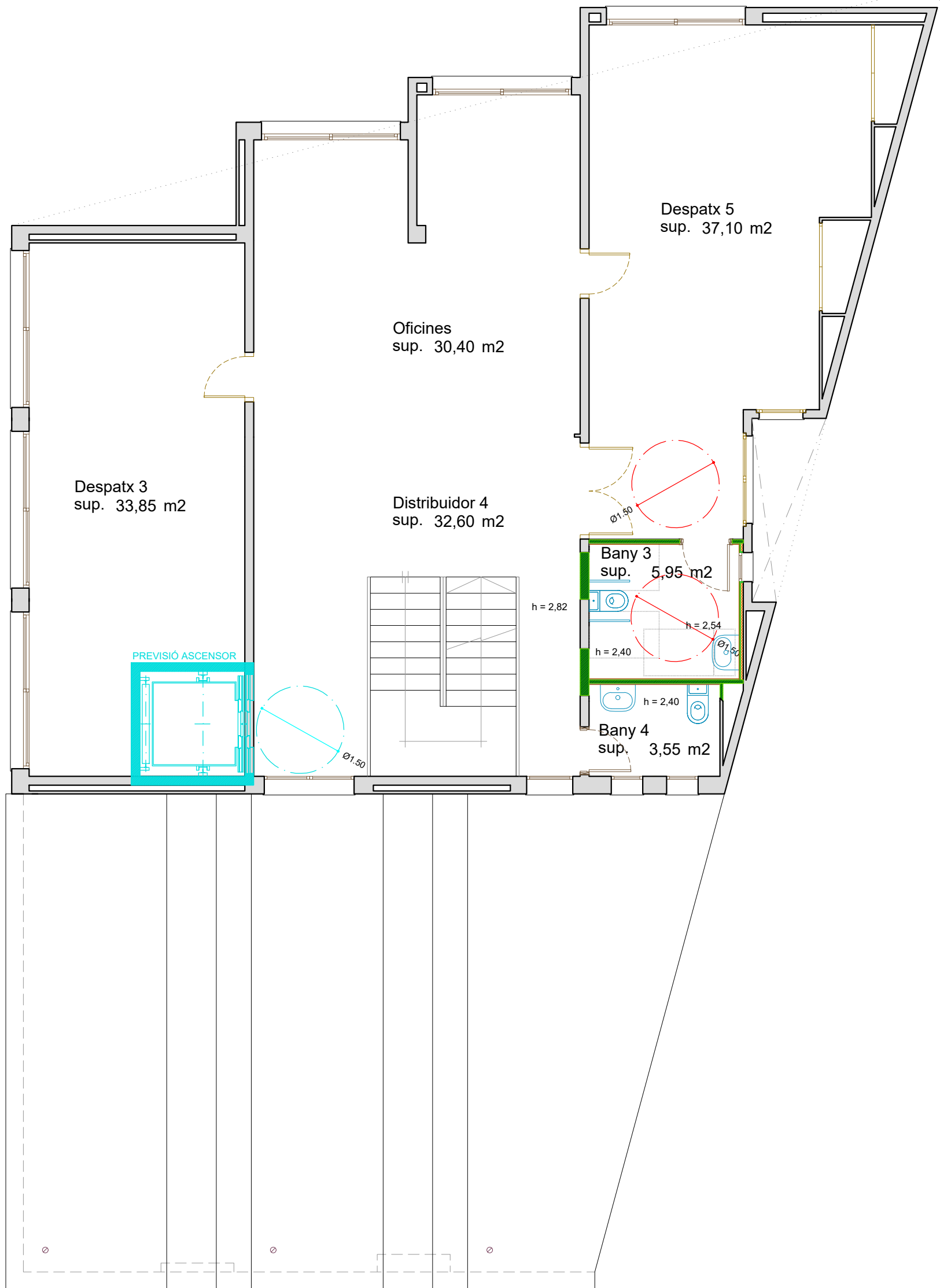
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

promotor:  
 Ajuntament de Banyoles

PROPOSTA  
PLANTA BAIXA

Din A.3 - escala 1:75

JUNY 2025  
arquitecte tècnic:  
Pau Sabata Toribio  
col. nº 17010780



QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

PLANTA SOTERRANI	PLANTA BAIXA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGONA
TRASTER 1 18,70 m2	DISTRIBUIDOR 1 41,00 m2	DISTRIBUIDOR 4 32,60 m2	DISTRIBUIDOR 2 28,70 m2
DIPÒSIT 6,55 m2	DESPATX 1 10,75 m2	OFICINES 30,40 m2	DISTRIBUIDOR 3 12,55 m2
ESCALES 7,15 m2	DESPATX 2 22,95 m2	DESPATX 3 33,85 m2	DESPATX 6 33,85 m2
	ARXIU 38,75 m2	DESPATX 5 37,10 m2	DESPATX 8 11,70 m2
	BANY 1 5,85 m2	BANY 3 5,95 m2	DESPATX 9 14,10 m2
	BANY 2 3,70 m2	BANY 4 3,55 m2	DESPATX 10 24,70 m2
	SALA POLIVALENT 79,95 m2		BANY 5 4,10 m2
	TRASTER 2 11,95 m2		BANY 6 5,20 m2
TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 32,40 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 214,90 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA PRIMERA 143,45 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA SEGONA 134,90 m2
TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 37,60 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 238,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 163,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA SEGONA 158,60 m2
TOTAL CONSTRUÏDA			597,40 m2

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

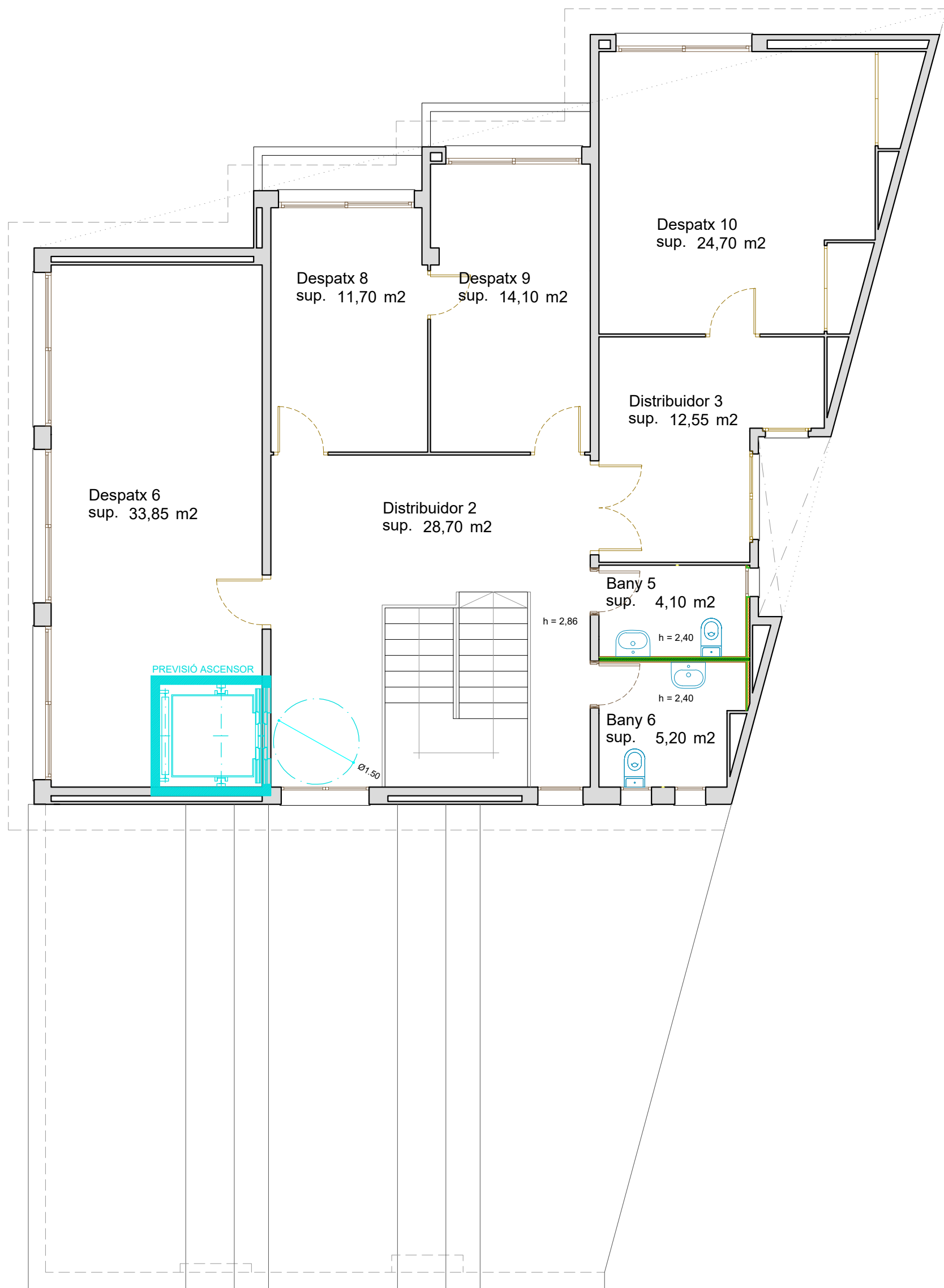
promotor:  
 Ajuntament de Banyoles

PROPOSTA  
PLANTA PRIMERA

Din A.3 - escala 1:75

JUNY 2025  
arquitecte tècnic:  
Pau Sabata Toribio  
col. nº 17010780





QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

PLANTA SOTERRANI	PLANTA BAIXA	PLANTA PRIMERA	PLANTA SEGONA
TRASTER 1 18,70 m2	DISTRIBUIDOR 1 41,00 m2	DISTRIBUIDOR 4 32,60 m2	DISTRIBUIDOR 2 28,70 m2
DIPÒSIT 6,55 m2	DESPATX 1 10,75 m2	OFICINES 30,40 m2	DISTRIBUIDOR 3 12,55 m2
ESCALES 7,15 m2	DESPATX 2 22,95 m2	DESPATX 3 33,85 m2	DESPATX 6 33,85 m2
	ARXIU 38,75 m2	DESPATX 5 37,10 m2	DESPATX 8 11,70 m2
	BANY 1 5,85 m2	BANY 3 5,95 m2	DESPATX 9 14,10 m2
	BANY 2 3,70 m2	BANY 4 3,55 m2	DESPATX 10 24,70 m2
	SALA POLIVALENT 79,95 m2		BANY 5 4,10 m2
	TRASTER 2 11,95 m2		BANY 6 5,20 m2
TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 32,40 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA BAIXA 214,90 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA PRIMERA 143,45 m2	TOTAL ÚTIL PLANTA SEGONA 134,90 m2
TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 37,60 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA BAIXA 238,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA PRIMERA 163,10 m2	TOTAL CONSTRUÏDA PLANTA SEGONA 158,60 m2
TOTAL CONSTRUÏDA			597,40 m2

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU  
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

promotor:  
Ajuntament de Banyoles

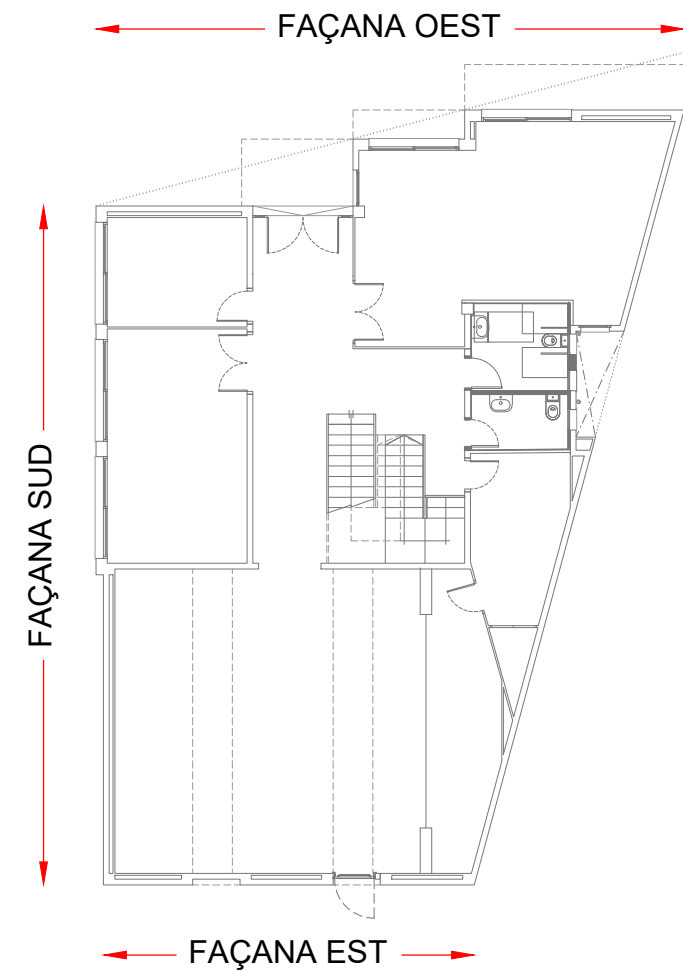
PROPOSTA  
PLANTA SEGONA

Din A.3 - escala 1:75

JUNY 2025  
arquitecte tècnic:  
Pau Sabata Toribio  
col. nº 17010780



FAÇANA SUD



PROPOSTA

FAÇANES

JUNY 2025  
arquitecte tècnic:  
Pau Sabata Toribio  
col. nº 17010760

Din A.3 - escala 1:100



FAÇANA OEST



FAÇANA EST

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

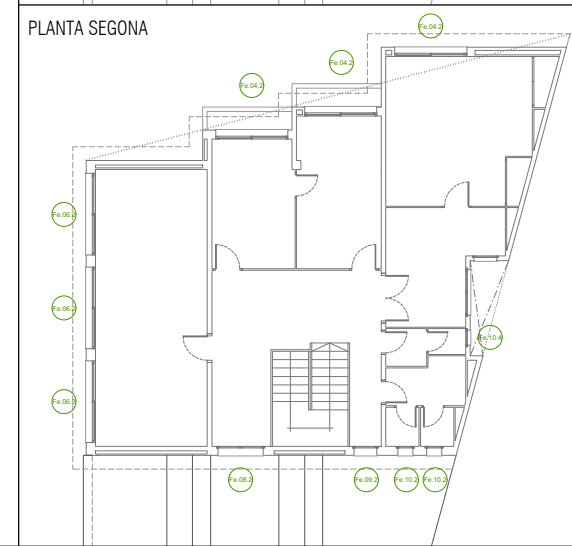
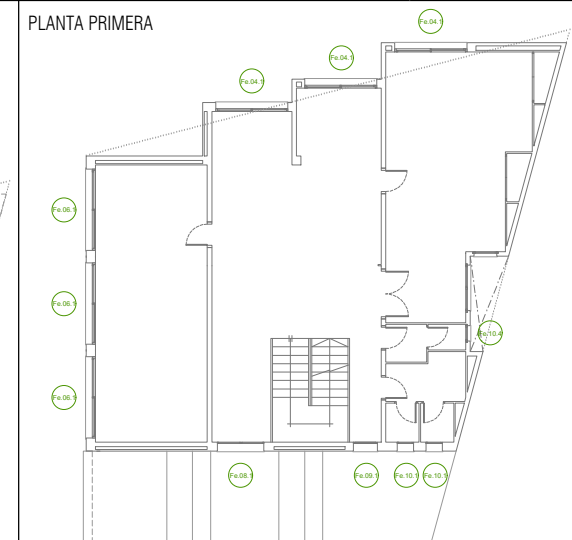
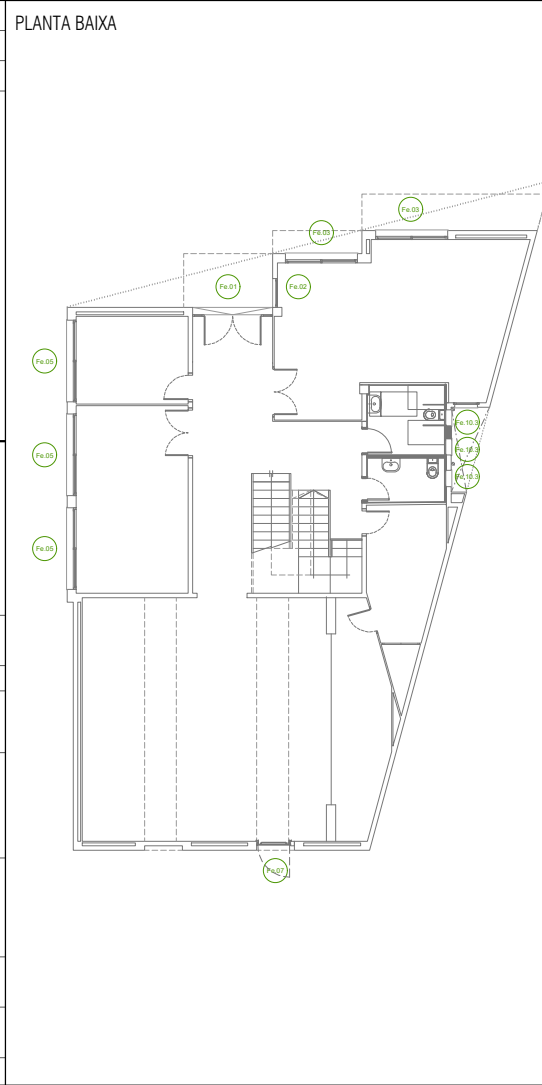
Canvi de les obertures i reforma dels banys

Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

promotor:  
Ajuntament de Banyoles

ESQUEMA	FAÇANA PLAÇA			FAÇANA CARRER				
	planta baixa			planta primera	planta segona			
	Fe.01	Fe.02	Fe.03	Fe.04.1	Fe.04.2	Fe.05	Fe.06.1	Fe.06.2
TIPUS	2 fulls batents + 2 laterals fixos	1 full oscil·lobatent	2 fulls correders + sup i inf fixos	2 fulls correders + inferior fixe	2 fulls correders + inferior fixe	2 fulls correders + superior fixe	2 fulls correders + inferior fixe	2 fulls correders + inferior fixe
UNITATS	1 ut	1 ut	2 ut	3 ut	3 ut	3 ut	3 ut	3 ut
MARC material premarc	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat
FERRAMENTA maneta clau material	Si Si Acer inoxidable	Si No Acer inoxidable	Si No Acer inoxidable	Si No Acer inoxidable	Si No Acer inoxidable	Si No Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable
VIDRE (mm)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4 / càmera d'aire 14 mm. / i lluna laminat 4+4	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4 / càmera d'aire 14 mm. / i lluna laminat 4+4	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)*	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)
BUIT D'OBRA	268x258 cm	95x250 cm	238x195 cm	238x146 cm	238x146 cm	269x146 cm	269x146 cm	269x146 cm
VENTILACIÓ	no	si	no	no	no	no	no	no
CAIXA PERSIANA	no	no	no	no	no	no	no	no

ESQUEMA	FAÇANA POSTERIOR				FAÇANA PATI				
	planta baixa	planta primera			planta segona				
	Fe.07	Fe.08.1	Fe.09.1	Fe.10.1	Fe.08.2	Fe.09.2	Fe.10.2	Fe.10.3	Fe.11.1
TIPUS	1 full batent	1 oscil·lobatent + 1 batent + 1 inferior fixe	1 oscil·lobatent + 1 inferior fixe	1 oscil·lobatent	1 oscil·lobatent + 1 batent + 1 inferior fixe	1 oscil·lobatent + 1 inferior fixe	1 oscil·lobatent	1 oscil·lobatent	1 oscil·lobatent + 1 inferior fixe
UNITATS	1 ut	1 ut	1 ut	2 ut	1 ut	1 ut	2 ut	3 ut	1 ut
MARC material premarc	Acer galvanitzat Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat	Alumini amb RPT Acer galvanitzat
FERRAMENTA maneta clau material	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable	Si Si Acer inoxidable
VIDRE (mm)	-	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6	Vidre aïllant lluna baix emissiu laminat 4+4* / càmera d'aire 14 mm. / i lluna 6 (4+4 fix inferior)
BUIT D'OBRA	112x205 cm	154x146 cm	79x146 cm	54x90 cm	154x146 cm	79x146 cm	54x90 cm	54x90 cm	80x146 cm
VENTILACIÓ	no	si	si	si	si	si	si	si	si
CAIXA PERSIANA	no	no	no	no	no	no	no	no	no



16

JUNY 2025  
arquitecte tècnic:  
**Pau Sabata Toribio**  
col. nº 17010760

Din A.3 - escala 1:50

PROPOSTA

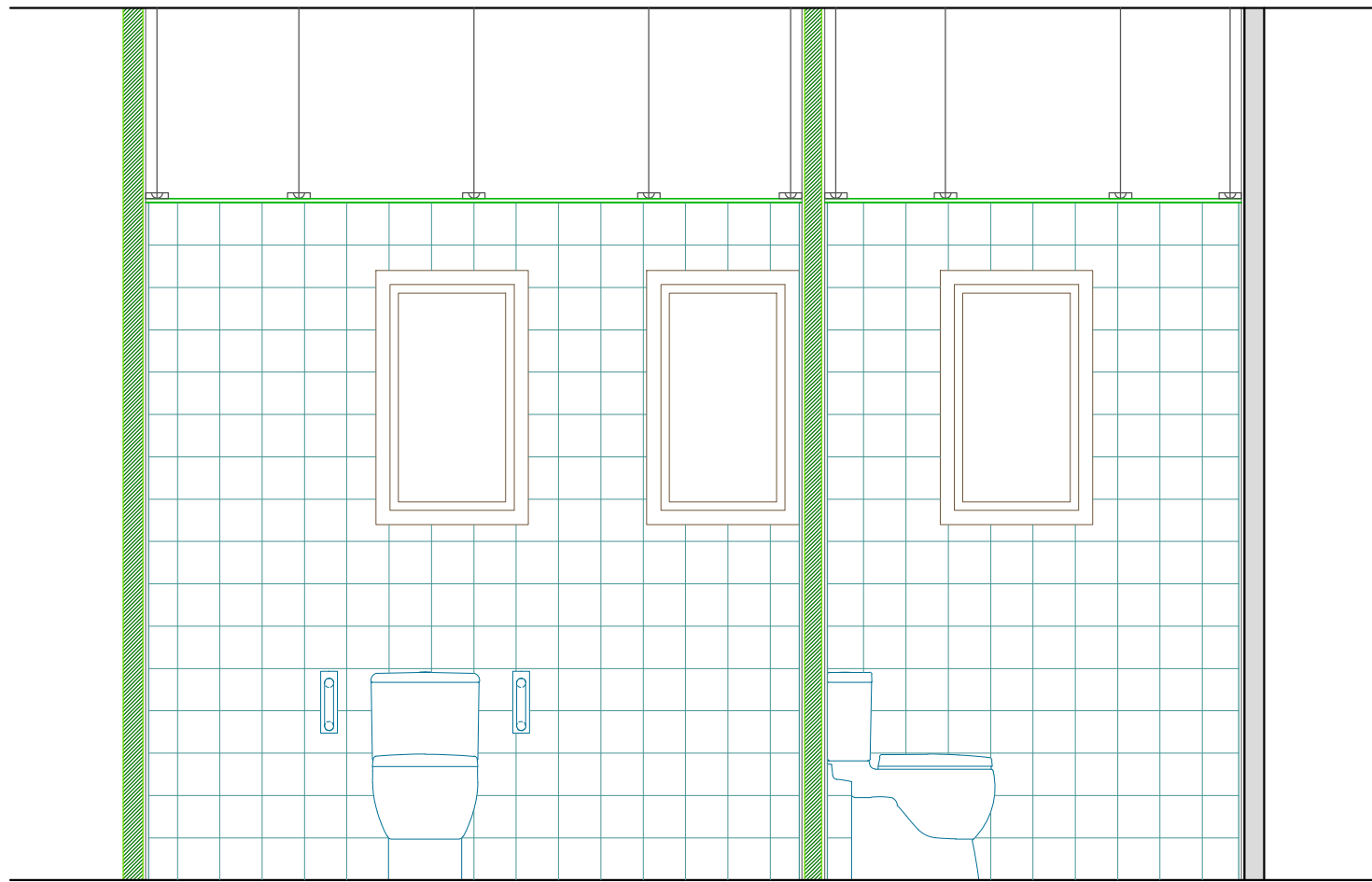
FUSTERIES EXTERIORS

promotor:  
**Ajuntament de Banyoles**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

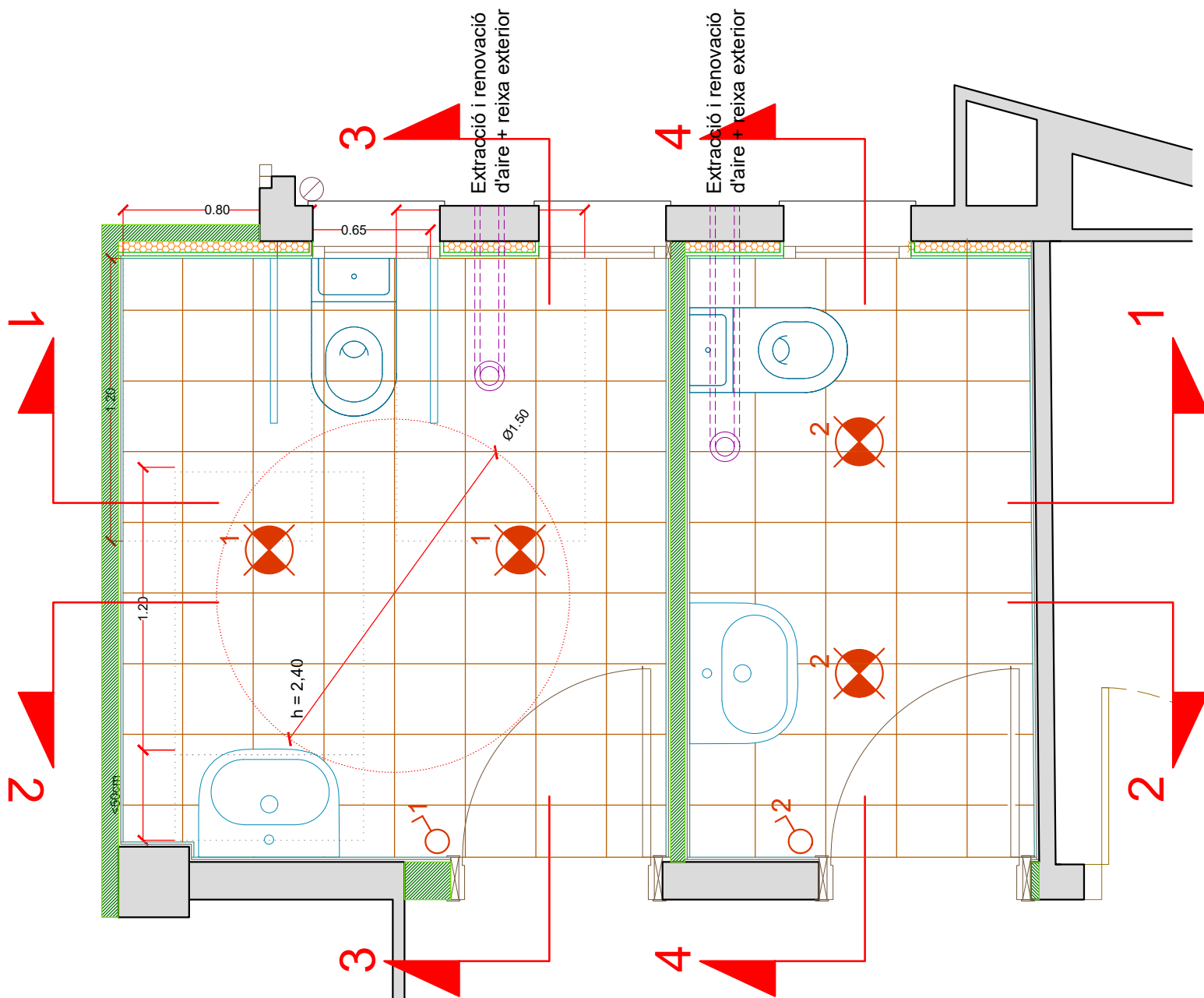
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
Carrer Servites 21 - 17820 BANYOLES

# Secció 1



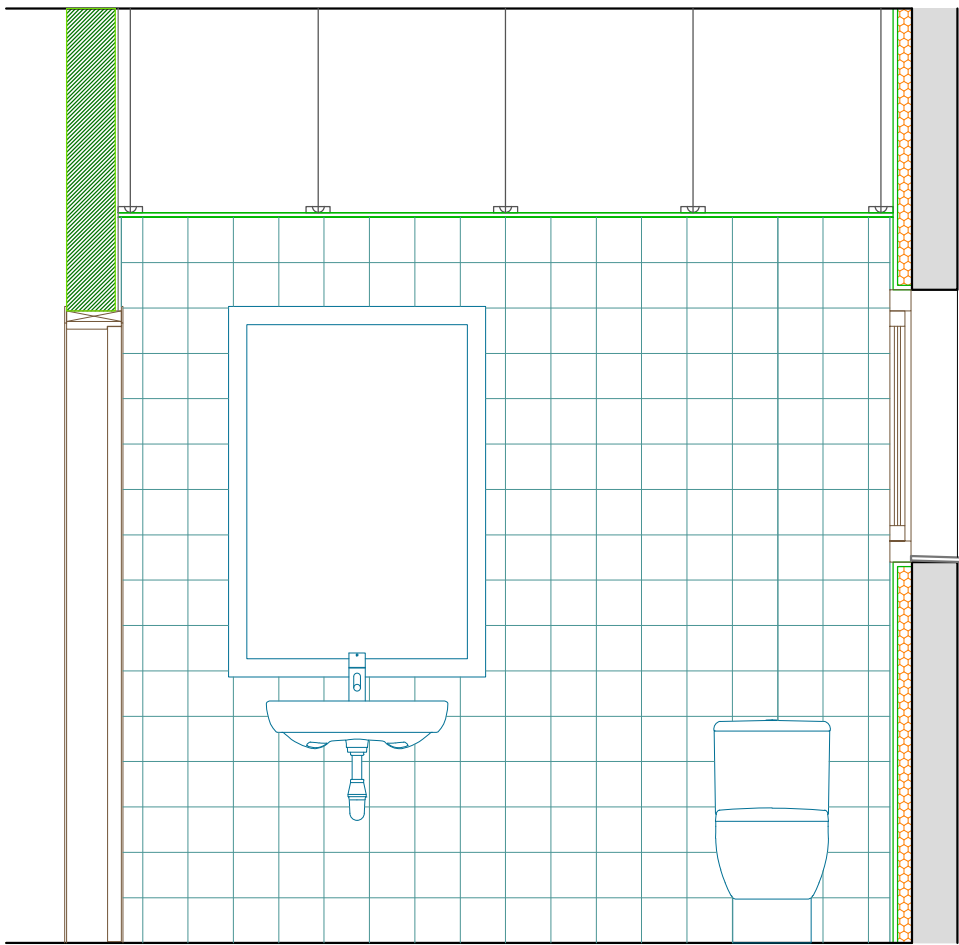
Inodor de porcellana vitrificada, accessible, longitud màxima = 700 mm. + doble barra lateral

Inodor de porcellana vitrificada, accessible



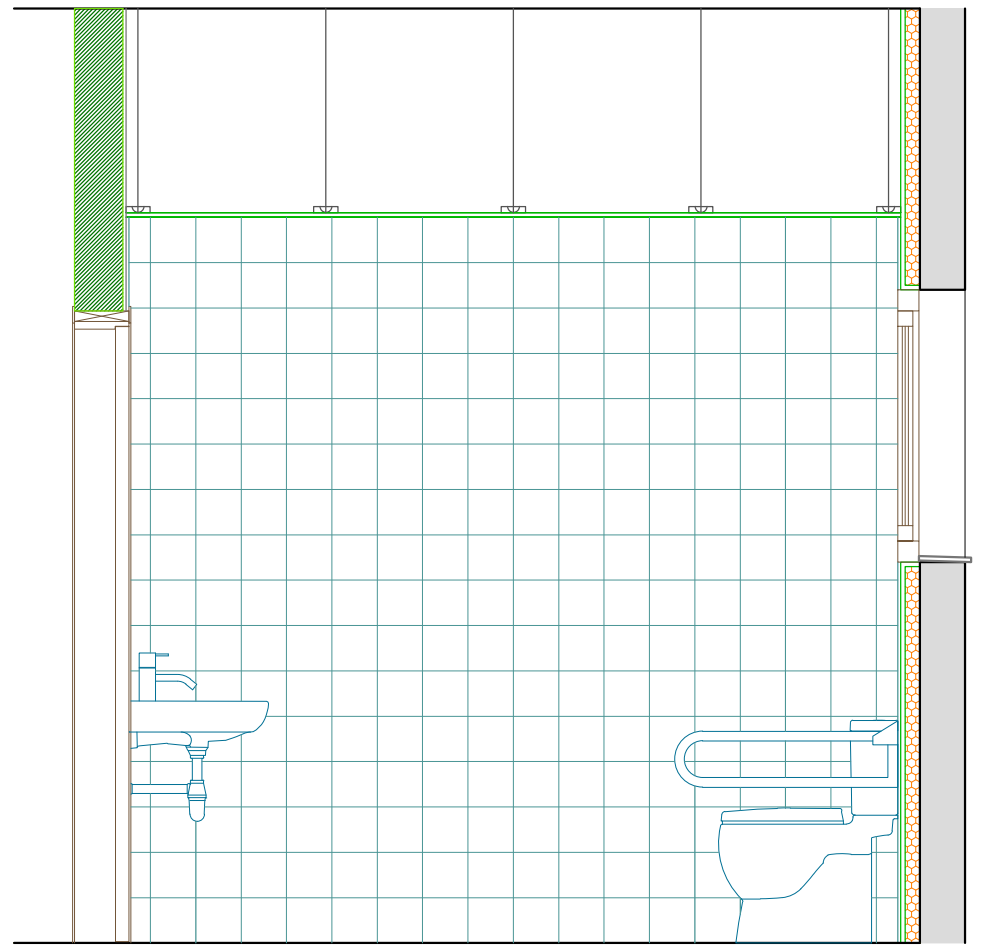
## Secció 2

## Secció 3



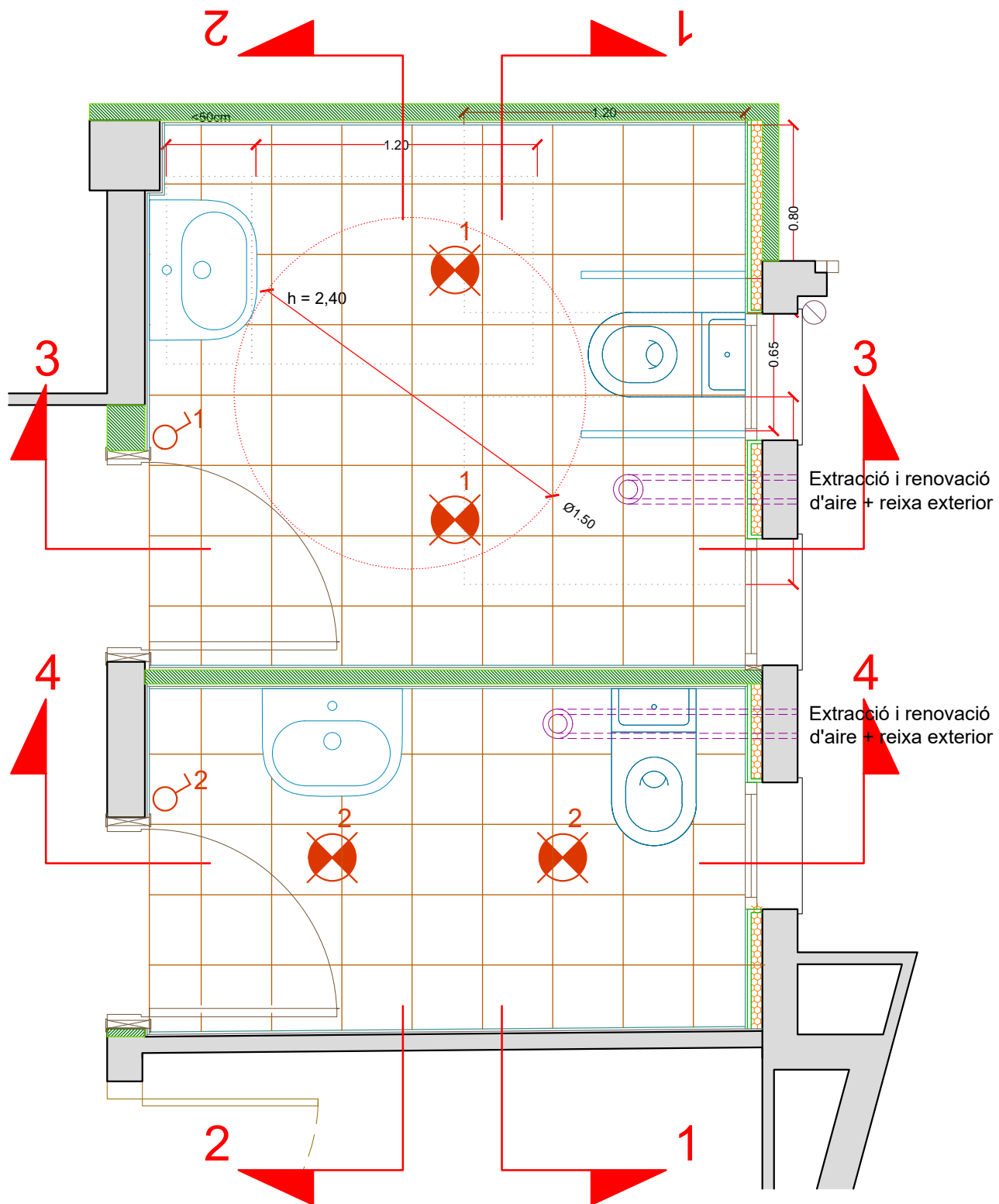
Lavabo mural +  
aixeta senzilla  
temporitzada + mirall  
4+4 mm.

Inodor de porcellana  
vitrificada, accessible

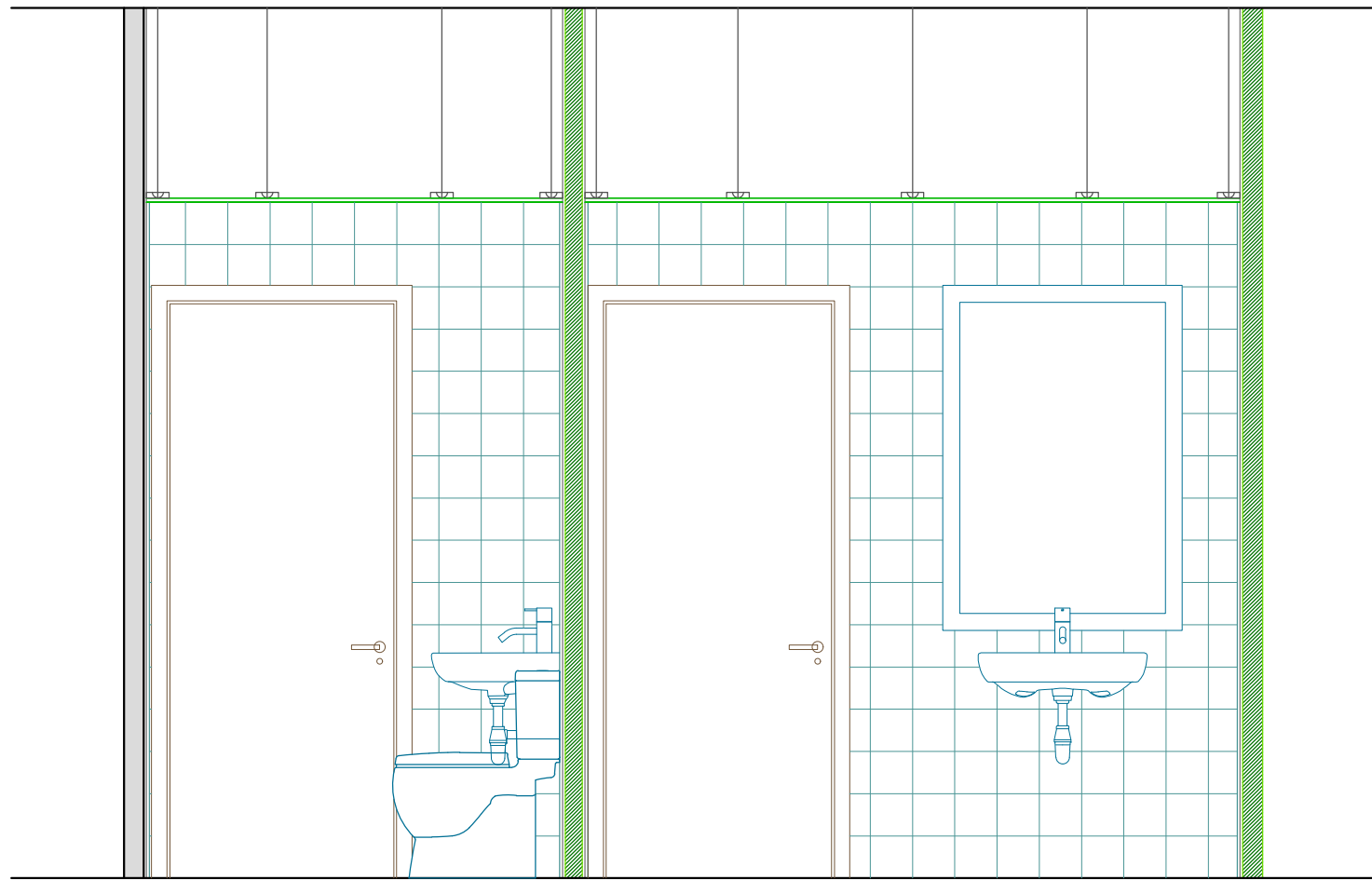


Lavabo mural +  
aixeta senzilla  
temporitzada + mirall  
4+4 mm.

Inodor de porcellana  
vitrificada,  
accessible, longitud  
màxima = 700 mm. +  
doble barra lateral



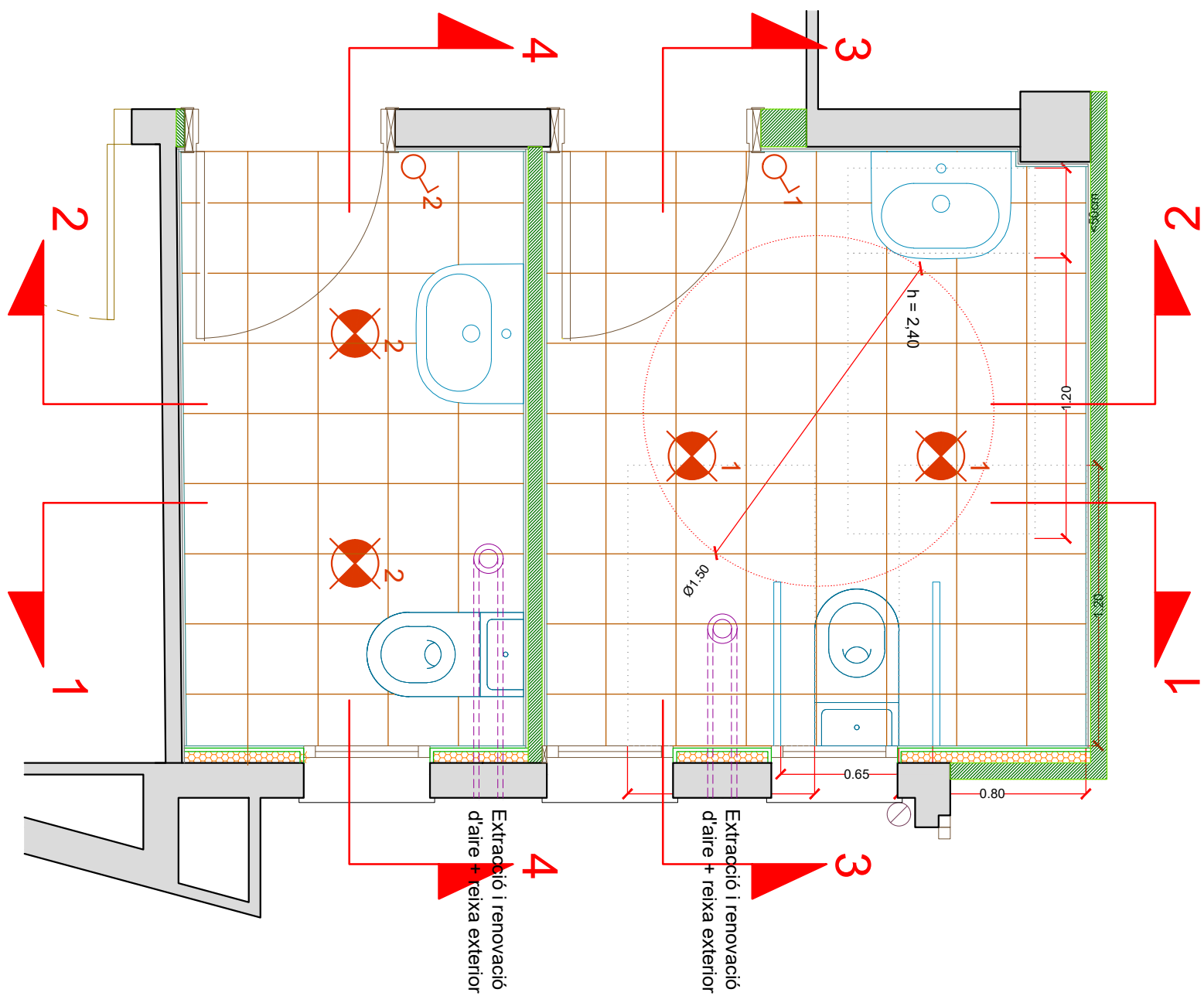
# Secció 4



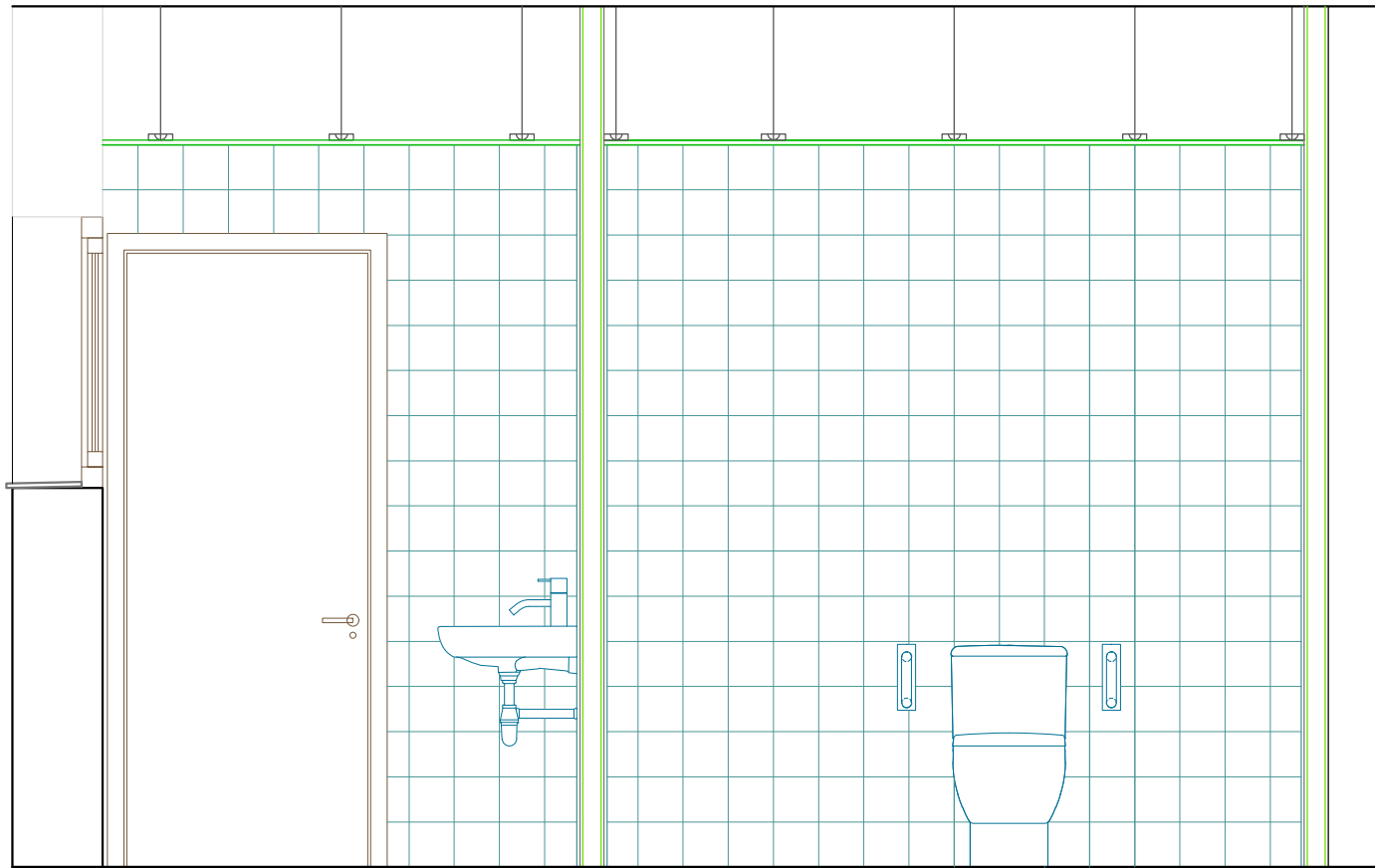
Inodor de porcellana vitrificada, accessible

Lavabo mural + aixeta senzilla temporitzada + mirall 4+4 mm.

Lavabo mural + aixeta senzilla temporitzada + mirall 4+4 mm.

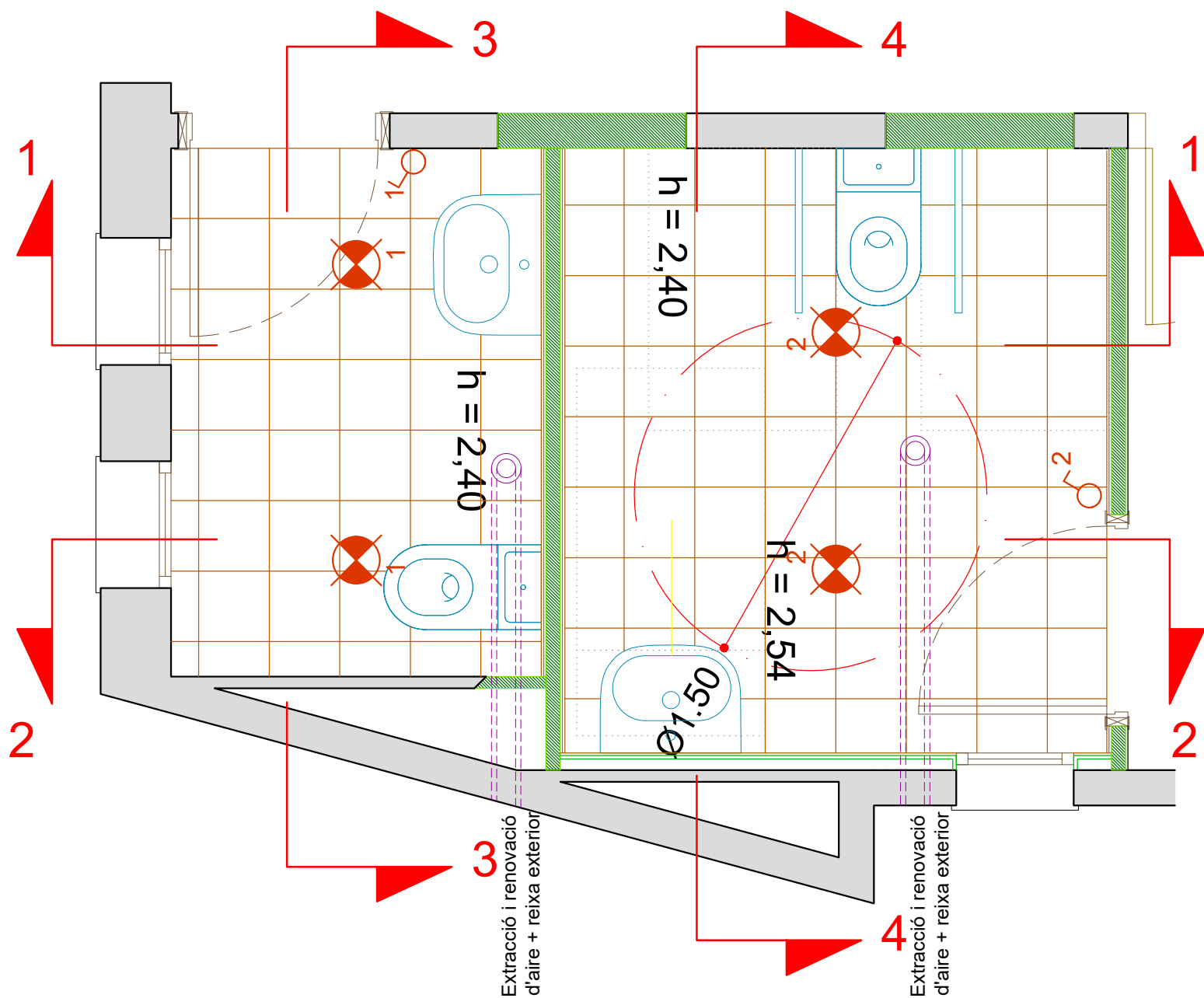


# Secció 1



Lavabo mural +  
aixeta senzilla  
temporitzada + mirall  
4+4 mm.

Inodor de porcellana  
vitrificada,  
accessible, longitud  
màxima = 700 mm.+  
doble barra lateral

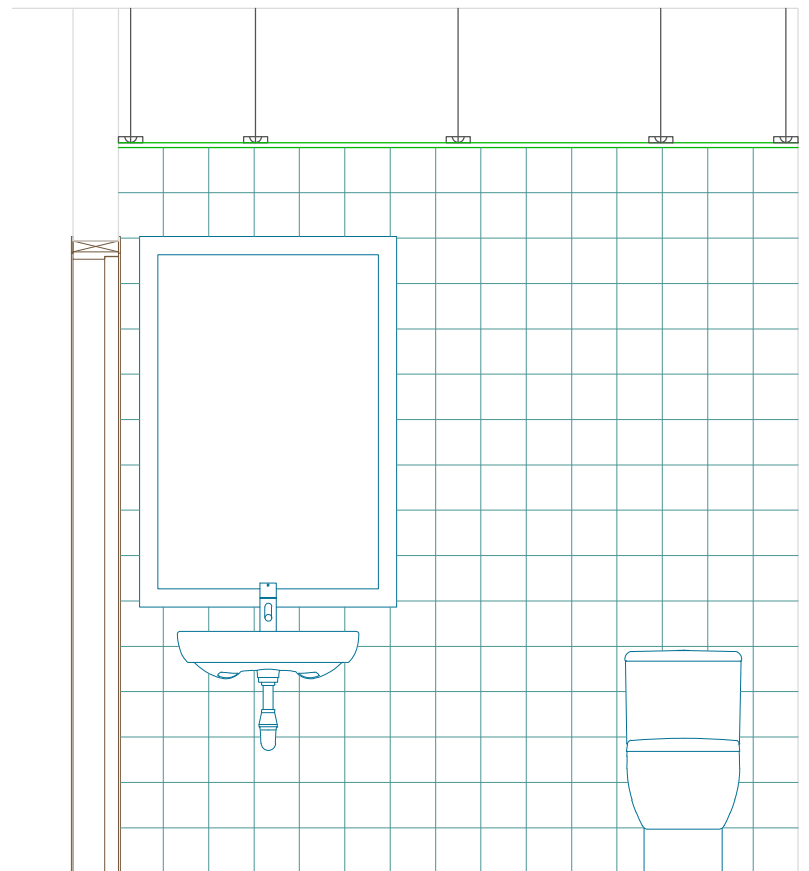


Extracció i renovació  
d'aire + reixa exterior

Extracció i renovació  
d'aire + reixa exterior



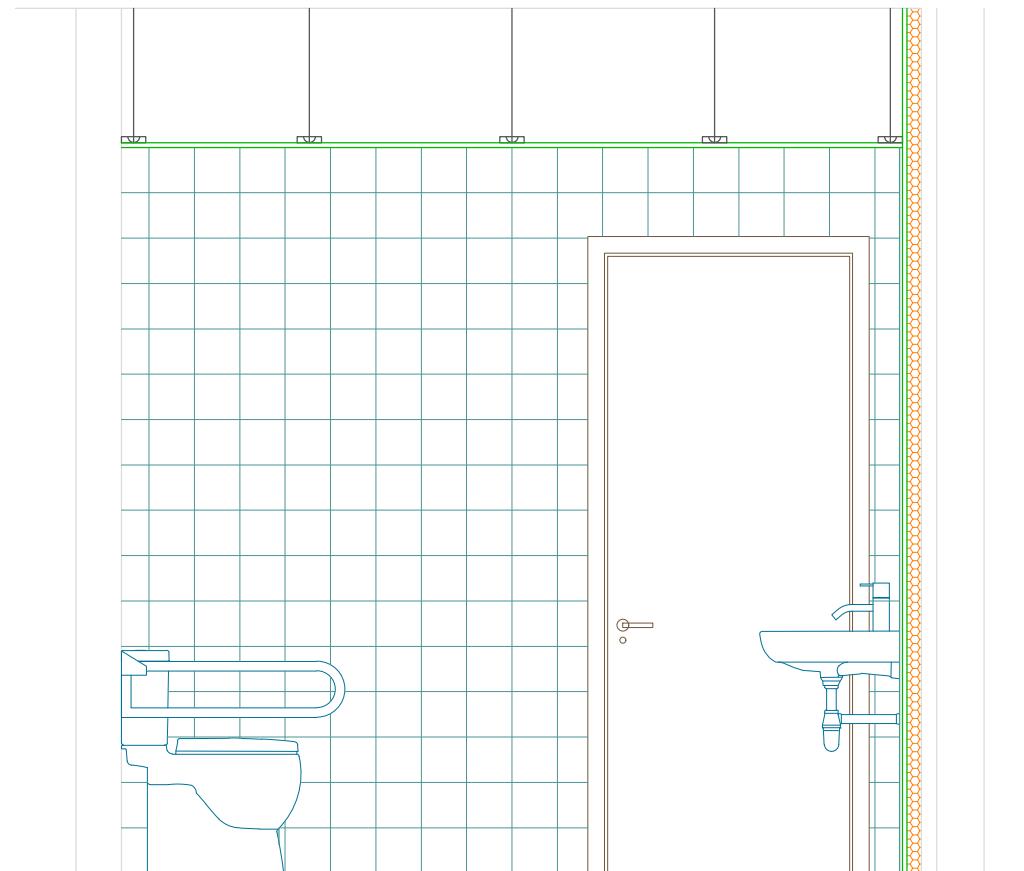
## Secció 2



Lavabo mural +  
aixeta senzilla  
temporitzada + mirall  
4+4 mm.

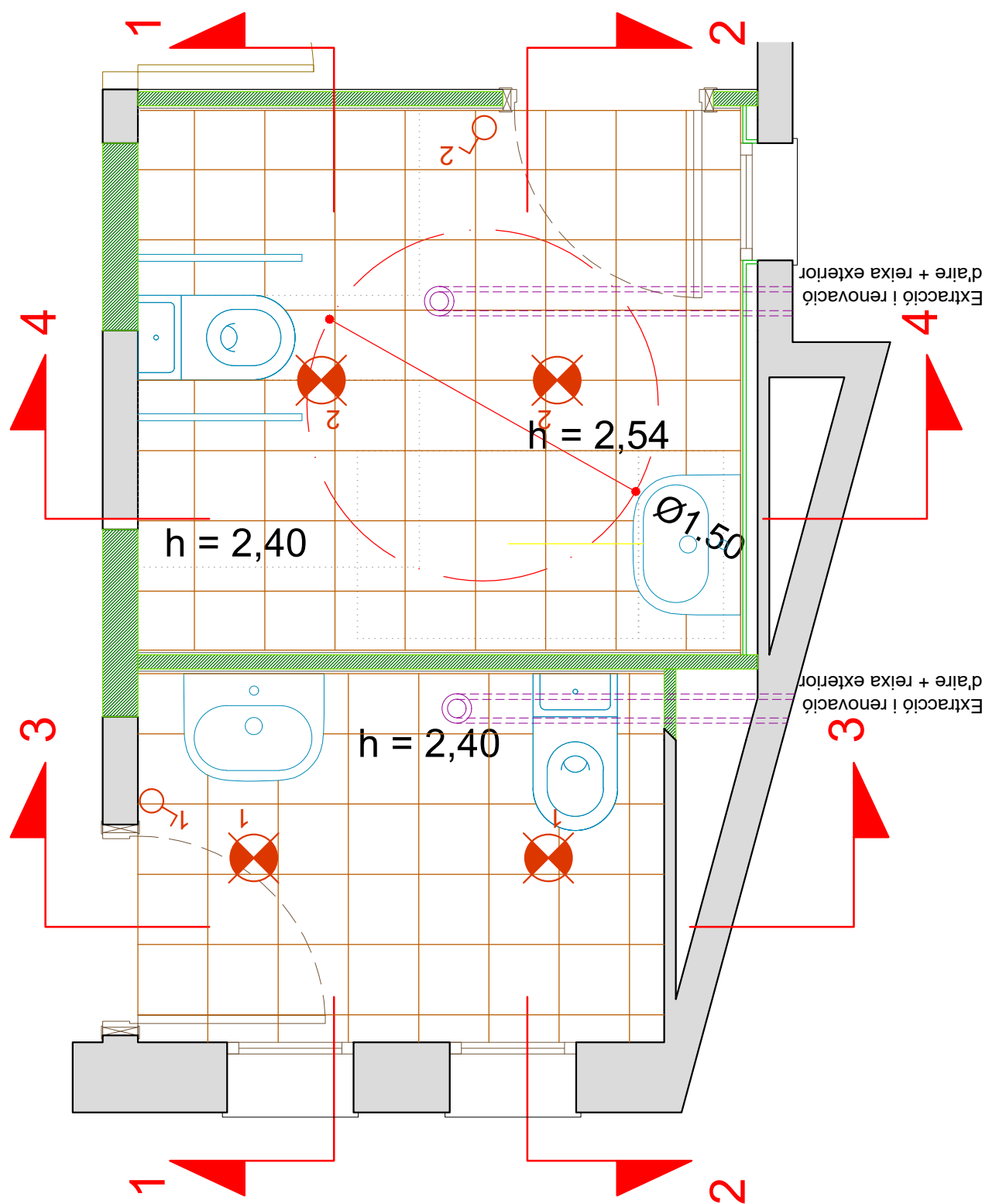
Inodor de porcellana  
vitrificada,  
accessible, longitud  
màxima = 700 mm.+  
doble barra lateral

## Secció 2



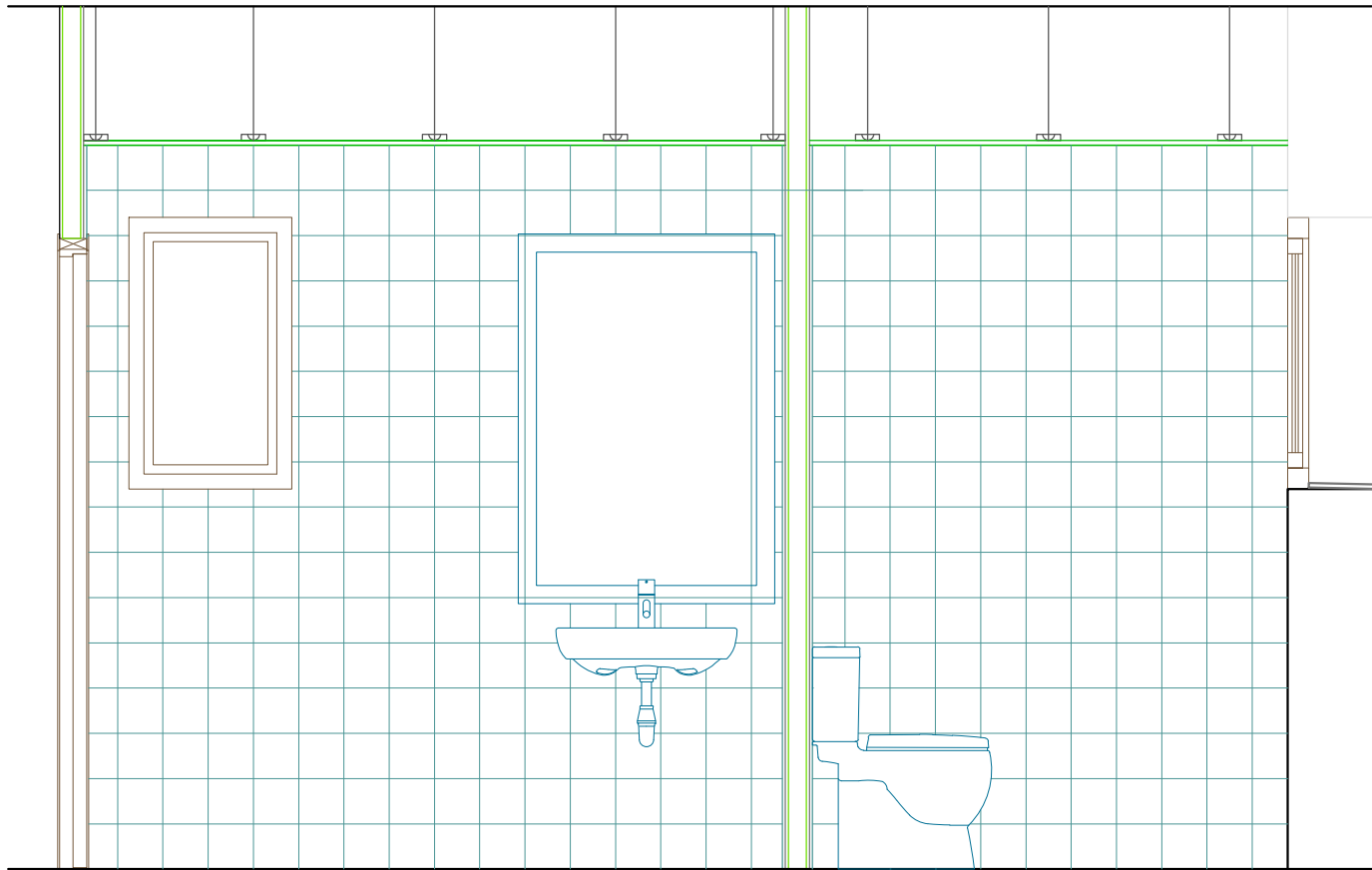
Inodor de porcellana  
vitrificada,  
accessible, longitud  
màxima = 700 mm.+  
doble barra lateral

Lavabo mural +  
aixeta senzilla  
temporitzada + mirall  
4+4 mm.



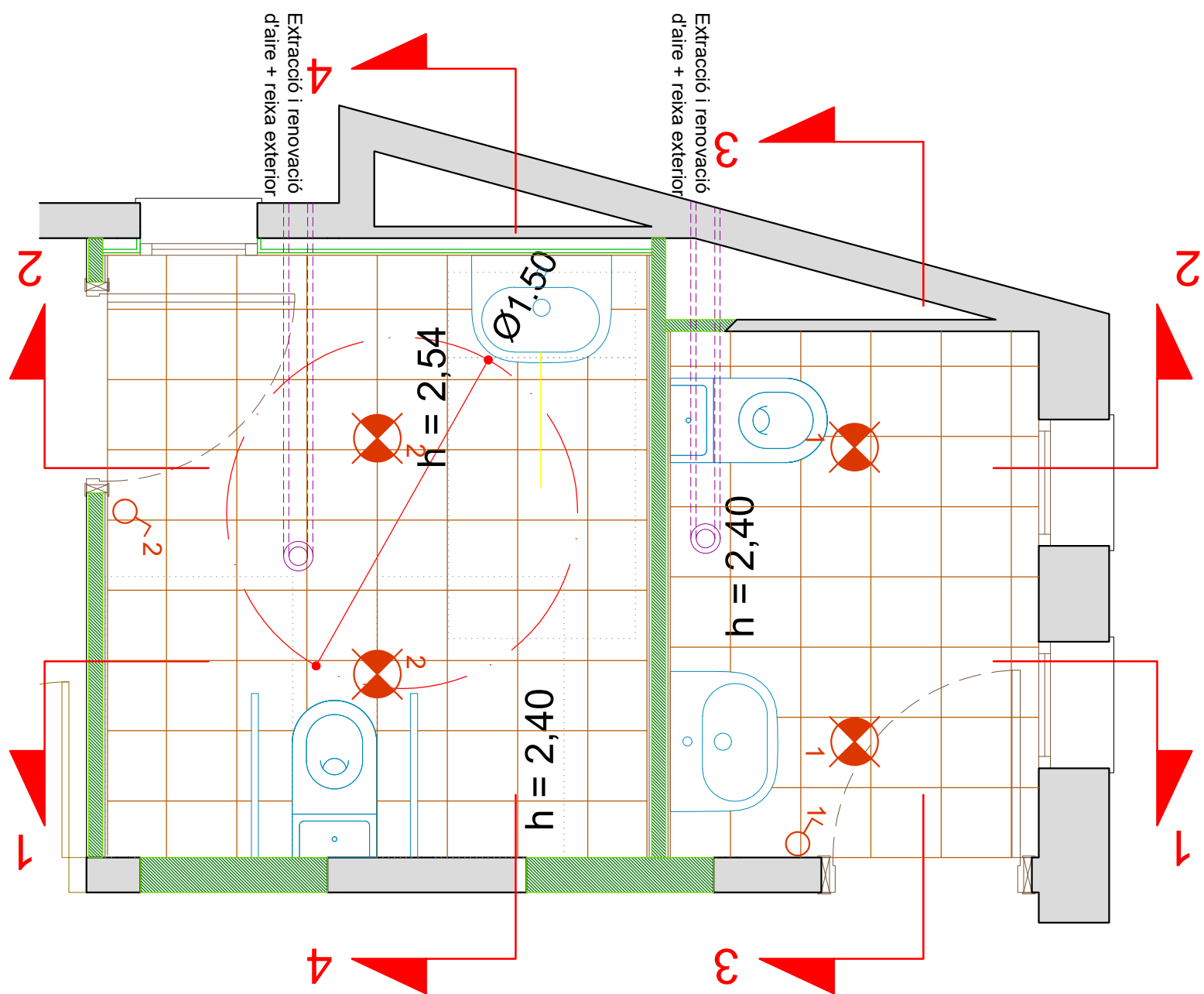


# Secció 1

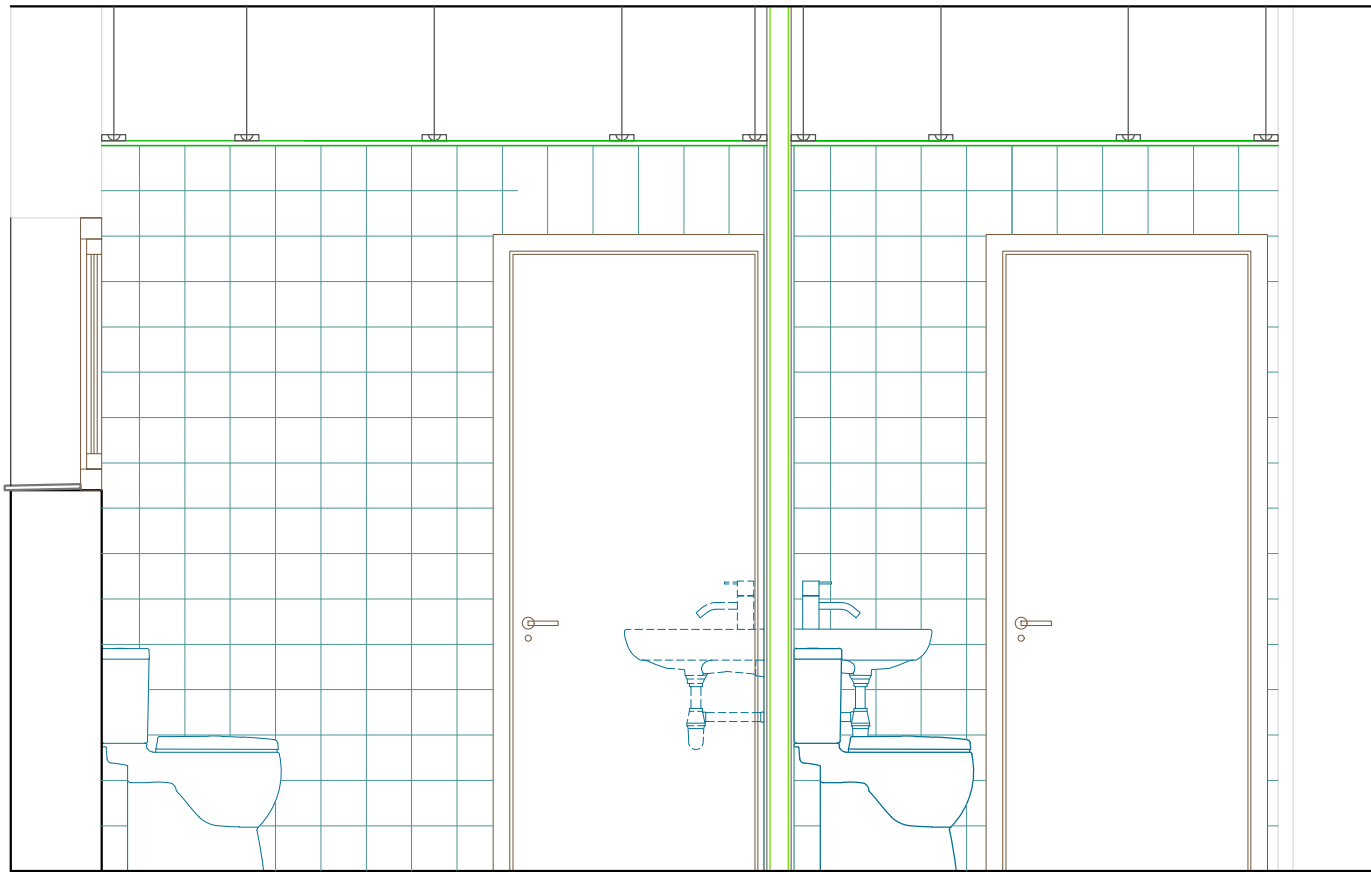


Inodor de porcellana vitrificada, accessible, longitud màxima = 700 mm.+ doble barra lateral

Inodor de porcellana vitrificada, accessible



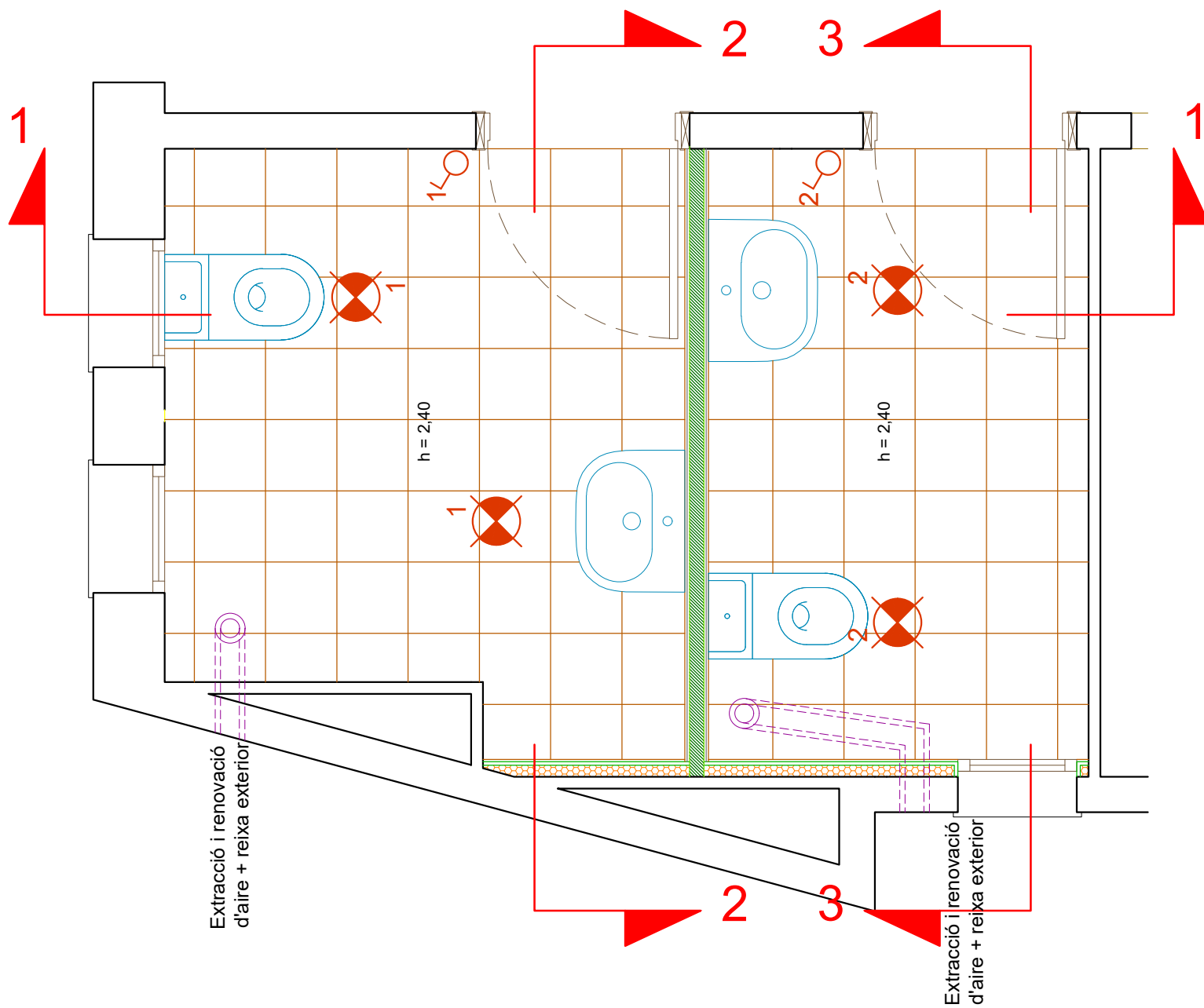
# Secció 1



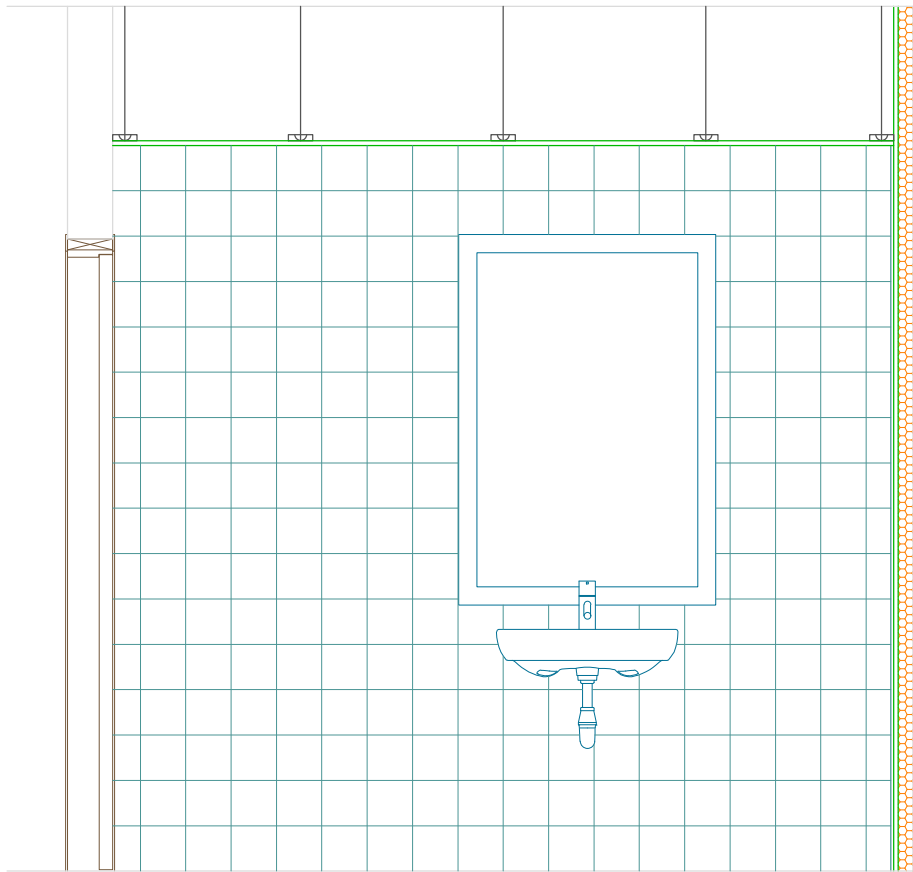
Inodor de porcellana vitrificada, accessible

Lavabo mural + aixeta senzilla temporitzada + mirall 4+4 mm.

Inodor de porcellana vitrificada, accessible  
Lavabo mural + aixeta senzilla temporitzada + mirall 4+4 mm.

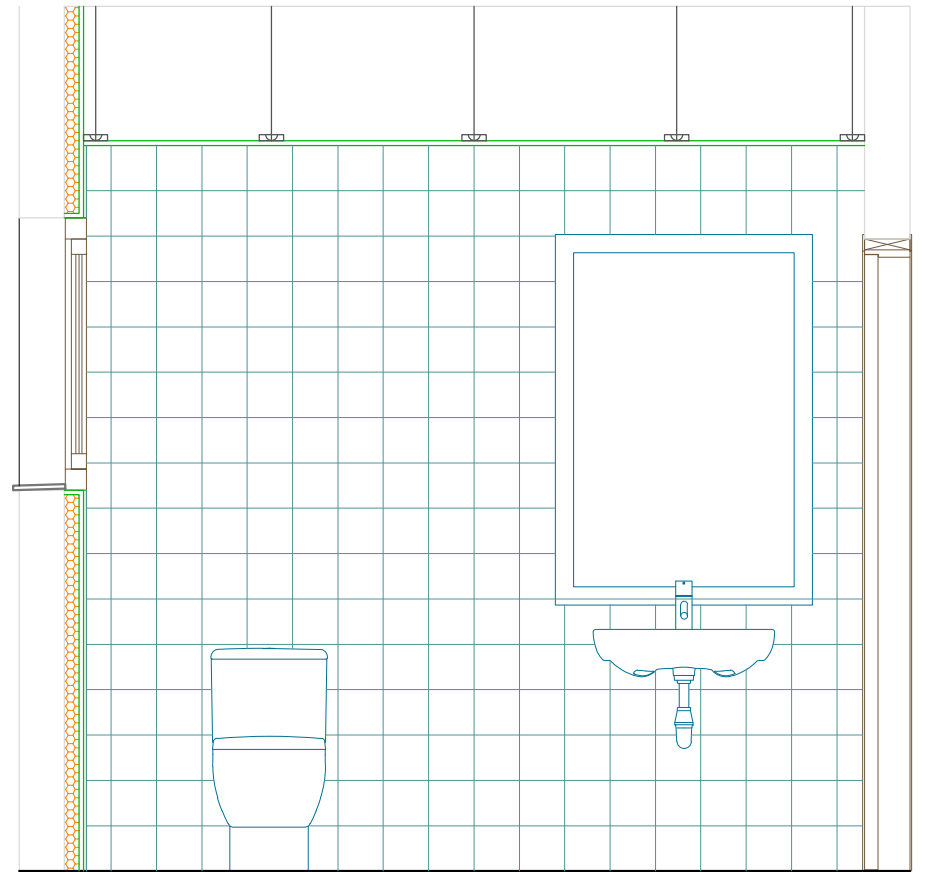


## Secció 2



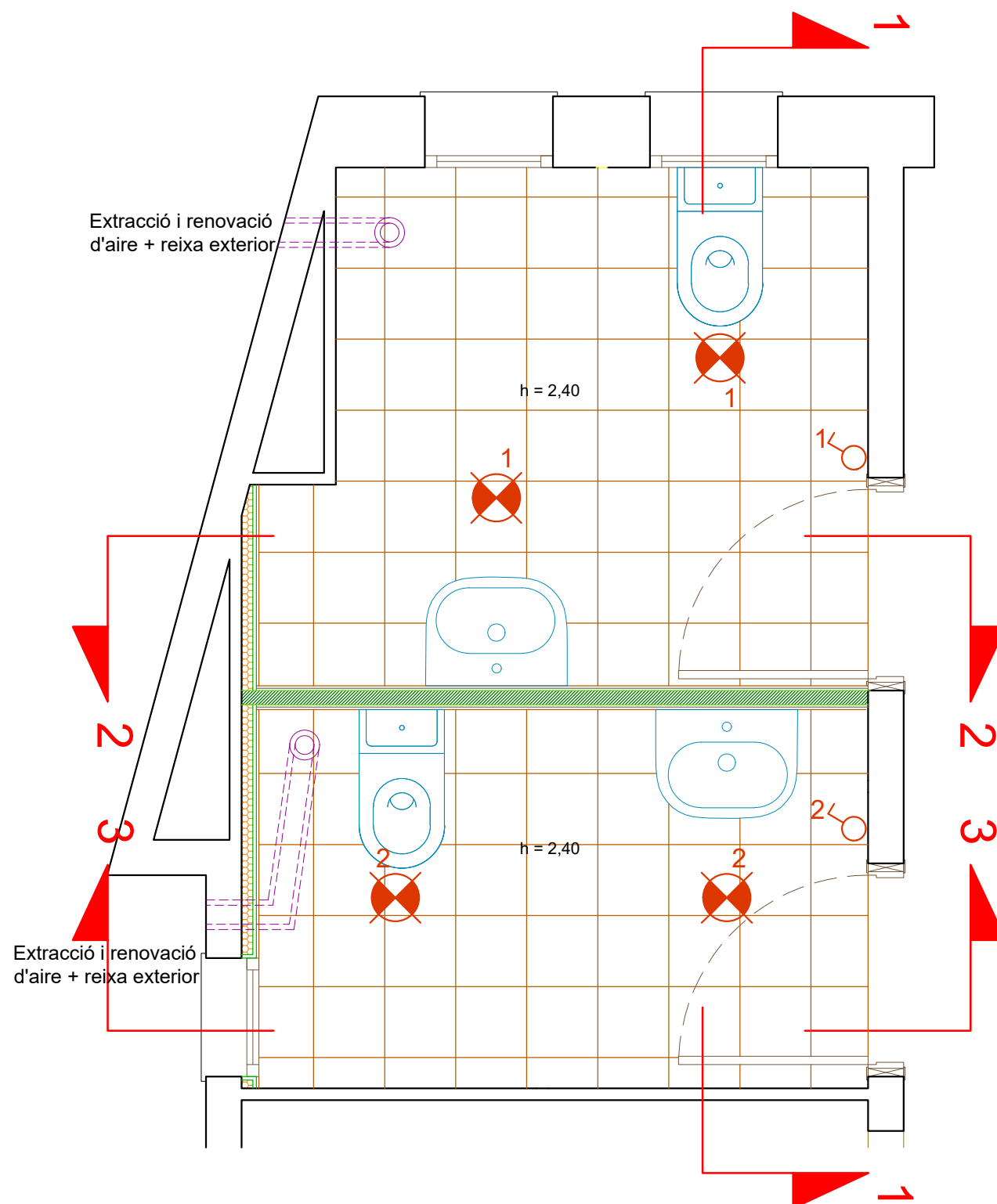
Lavabo mural +  
aixeta senzilla  
temporitzada + mirall  
4+4 mm.

## Secció 3



Inodor de porcellana  
vitrificada, accessible

Lavabo mural +  
aixeta senzilla  
temporitzada + mirall  
4+4 mm.





**Ajuntament  
de Banyoles**

**REFORMA INTERIOR D'EDIFICI  
CANVI DE LES OBERTURES I REFORMA DELS BANYS**

---

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU**

---

**C/ Servites, 21 - Banyoles (Girona)**

**DOCUMENT nº 3**

**PLEC DE CONDICIONS**

**AJUNTAMENT DE BANYOLES**

---

**ARQUITECTE TÈCNIC: PAU SABATA TORIBIO**

### **III. PLEC DE CONDICIONS**

---

#### **PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES**

## **PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES**

### **OBJECTE DEL CONTRACTE:**

Les obres d'aquest contracte són les relatives a la construcció, total acabament i perfecte funcionament del present projecte, a les obres del qual hi seran compresos tots els ramals que integren la seva construcció, regint-se pel detall i condicions que s'estipulen en el present Plec i plànols redactats per l'Arquitecte.

### **DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE I MANERA D'EXECUTAR L'OBRA:**

Les obres s'executaran amb subjecció als plànols i pressupostos atenint-se a més a les condicions que cregui pertinents la Direcció Facultativa de les obres en el qual fa referència a interpretacions tècniques del Projecte i a la manera i ordre d'execució dels treballs.

### **P.1.- D'ÍNDOLE FACULTATIVA**

#### **De les obligacions i drets del Contractista**

##### **Residencial:**

El Contractista o bé representant seu autoritzat, residirà a la comarca on es localitzi l'obra.

##### **Presència a l'obra:**

El contractista haurà de presentar-se a l'obra sempre que el convoqui la Direcció Facultativa.

##### **Oficina a l'obra:**

El Contractista habilitarà a compte seu una oficina a l'obra, en la qual hi ha d'haver el material adequat per a la realització de les consultes necessàries.

##### **Llibre d'ordres:**

A l'oficina de l'obra, el Contractista hi tindrà el llibre d'ordres en el qual s'hi inscriuran les ordres que la Direcció Facultativa li necessiti donar, sense perjudici de posar-les per ofici quan així ho cregui. Aquestes ordres les signarà el Contractista com a assabentat, expressant a més el dia i l'hora en que ho verifica.

L'acompliment d'aquestes ordres és tan obligatori pel contracte, com per les condicions constructives del present Plec. El fet que en el llibre no figurin redactades les ordres que preceptivament té l'obligació d'acomplimentar el Contractista, d'acord amb l'establert al Projecte, no suposa cap eximent ni atenuant per a les responsabilitats que siguin inherents al Contractista.

##### **Interpretació del Projecte:**

Correspon exclusivament a la Direcció Facultativa de les obres la interpretació tècnica del Projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel seu desenvolupament.

La Direcció Facultativa de les obres podrà ordenar, abans de la seva execució, les modificacions de detall del Projecte que cregui oportunes, sempre i quan no alterin les línies generals d'aquest, no excedeixin la garantia tècnica exigida, i siguin raonablement aconsellades per eventualitats sorgides durant l'execució del treball o per millores que es cregui convenient introduir.

Les reduccions d'obra que es puguin originar seran acceptades pel Contractista.

També correspon a la Direcció Facultativa de les obres apreciar les circumstàncies que, a instància del Contractista, facin necessària la substitució del material de difícil adquisició per d'altres de utilització similar, encara que de diferent qualitat i naturalesa, i de fixar l'alteració de preus que en tal cas s'estimi raonable.

El Contractista no podrà fer per si sol la menor alteració de cap part del Projecte sense l'autorització escrita de la Direcció Facultativa de l'obra.

#### **Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa:**

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les ell mateix, davant de la Propietat, si són d'ordre econòmic, i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu de la Direcció Facultativa, no s'admetrà cap reclamació, podent el Contractista salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant una exposició raonada dirigida a la Direcció Facultativa, la qual podrà limitar la seva resposta a l'acús de rebut, que de tota manera serà obligatori per a aquesta mena de reclamacions.

#### **Recusació pel Contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa:**

El Contractista no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal de qualsevol mena depenent de la Direcció Facultativa o de la Propietat, encarregats de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la Propietat es designin altres Facultatius per als reconeixements. Quan es cregui perjudicat pels resultats d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent sense que per aquest motiu pugui interrompre's o perjudicar-se la marxa dels treballs.

#### **Obligació del Contractista:**

El Contractista està obligat a fer, en general, tot el que sigui necessari per a la bona construcció de les obres, tot i que no estigui taxativament expressat en el Plec de Condicions, sempre que sigui ordenat per la Direcció Facultativa.

Del Personal del Contractista:

Encarregat: L'encarregat nomenat pel Contractista es considera a les ordres de la Direcció Facultativa, passarà totes les hores de treball dedicat exclusivament a aquesta obra.

Recusació del personal: El Contractista està obligat a treure de l'obra tot aquell personal que, a judici de la Direcció Facultativa, no compleixi degudament les seves obligacions.

#### **De les Obres i la seva Execució:**

Accessos:

Anirà a compte del Contractista l'habilitació d'accessos per a la execució de l'obra.

#### **Inici i termini d'execució de les obres:**

El Contractista iniciarà les obres dins dels vuit dies següents a la formació i signatura del contracte corresponent, havent de deixar-les acabades en el termini improrrogable que en aquell s'hi determini. No obstant es podrà concedir pròrroga raonable a petició del Contractista per causes justificades i de força major.

**Replanteig de les obres:**

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig en presència del Contractista o de la persona que el representi. Havent-hi conformitat amb el Projecte, s'hauran de començar les obres.

Durant el seu curs, s'executaran tots els replanteigs parcials que s'estimin precisos. Del general se n'estendrà acta. El subministre i les despeses del material i personal que ocasionin els replanteigs corresponen sempre al Contractista, el qual està obligat a procedir en aquestes operacions amb subjecció al que està prescrit en els Plecs de Condicions Generals i particulars i seguint les instruccions de la Direcció Facultativa, sense l'aprovació de la qual no podrà continuar-se els treballs.

**Condicions generals d'execució dels treballs:**

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte que hagi servit de base al contracte, a les modificacions d'aquest que prèviament hagin estat aprovades, i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit entregui la Direcció Facultativa al Contractista, sempre i quan aquestes s'encaixin a la xifra que ascendeixen els pressupostos aprovats.

El Contractista notificarà a la Direcció Facultativa de les obres, amb precisa anticipació, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les parts que hagin de restar ocultes o que a judici del Contractista requereixin el dit reconeixement. D'aquestes parts se n'aixecaran plans precisos per al seu amidament i liquidació, que seran subscrits per la Direcció Facultativa.

El Contractista haurà d'abonar pel seu compte els treballs auxiliars necessaris per a fer el amidament, llevat que es conformi amb el que proposi la Direcció Facultativa.

**Subcontractes o contractes parcials:**

La Direcció Facultativa haurà de conèixer els noms dels subcontractistes que intervinguin parcialment en l'obra, la qual notificarà la seva aprovació, sense que el Contractista tingui dret a cap reclamació per aquesta determinació, i sense que pugui defugir per l'aprovació la responsabilitat davant la Propietat i la Direcció Facultativa de l'obra dels actes o omissions dels subcontractistes.

**Obra defectuosa:**

Quan el contracte hagi fet qualsevol element d'obra que no s'ajusti en aquest plec o en el particular, la Direcció Facultativa de l'obra el podrà acceptar o rebutjar.

En el cas d'acceptació, aquesta fixarà el preu que sigui just amb arranament de les diferències que hi hagués, estant obligat el Contractista a acceptar aquesta valoració; en el cas de no conformar-s'hi, desfarà i reconstruirà a compte seu tota la part mal executada amb arranament a les condicions que fixi la Direcció Facultativa, sense que això sigui motiu de pròrroga en el termini d'execució.



**Vicis ocults:**

Si la Direcció Facultativa tingués raons fundades per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció a les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, les demolicions que cregui necessàries per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos. Les despeses de demolició i reconstrucció que s'ocasionin aniran a càrrec del Propietari.

**Dels materials i dels aparells. La seva procedència:**

El Contractista té la llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tota mena en els punts que li sembli convenient, sempre i quan reuneixin les condicions exigides en el contracte, que estiguin perfectament preparats per a l'objecte d'aplicació, i que siguin emprats en l'obra en conformitat a les lleis i reglaments corresponents o a les normes de la bona construcció.

**Us dels materials i aparells:**

No es procedirà a l'ús i col·locació dels materials i dels aparells sense que hagin estat examinats i acceptats per la Direcció Facultativa, en els termes que prescriuen els Plecs de Condicions, depositant a l'efecte el Contractista, les mostres i models necessaris, contrasignats prèviament, per a poder efectuar amb ells les comprovacions, assaigs, o proves preceptuades en el Plec de Condicions vigents a l'obra. Les despeses que ocasionin els assaigs, anàlisis, proves, etc. ja indicats, aniran a càrrec del Contractista.

**Medis auxiliars:**

Aniran a compte i risc del Contractista les bastides, màquines i d'altres medis auxiliars que pel bon desenvolupament i execució dels treballs siguin necessaris.

**Recepció de les Obres**

Recepció provisional:

Un cop acabades les obres tindrà lloc la recepció provisional, i a l'efecte s'hi practicarà un detingut reconeixement per la Direcció Facultativa i Propietari en presència del Contractista, aixecant-hi acta i començant des d'aquest dia a transcórrer el termini de garantia si les obres estiguessin en estat de ser admeses.

Quan les obres no estiguin en estat de ser admeses es farà constar en l'acta i es donaran al Contractista les oportunes instruccions per a remeiar els defectes observats, fixant un termini per a esmenar-los, expirat el qual s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

**Termini de garantia:**

El termini serà assenyalat segons les condicions particulars vigents de l'obra; al seu defecte serà d'un any comptat des de la data en la qual es verifiqui la recepció provisional.

Conservació de les obres rebudes provisionalment:

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprés entre les recepcions parcials i la definitiva, aniran a càrrec del Contractista. Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció definitiva, la guarda, la neteja, i les reparacions causades pel seu ús, aniran a càrrec del Propietari, i les reparacions de vicis d'obra o per defecte a les instal·lacions, aniran a càrrec del Contractista.

En cas de dubte, serà jutge inapel·lable l'Arquitecte Director sense que contra la seva resolució hi càpiga ulterior recurs.

**Amidament definitiu dels treballs:**

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per la Direcció Facultativa al seu amidament general i definitiu, amb precisa assistència del Contractista o d'un representant seu nomenat per ell o d'ofici, a la manera prevista per a la recepció d'obres.

Serviran de base per a l'amidament, les dades del replanteig general, les dades dels replanteigs parcials que hagués exigit el curs dels treballs, les dades dels fonaments i altres parts ocultes de les obres preses durant l'execució dels treballs i autoritzades amb les signatures del Contractista i de la Direcció Facultativa, l'amidament que es dugui a efecte de les parts descobertes de les obres de fàbrica i accessoris en general, les dades que convinguin al procediment consignat a les condicions del contracte per dir el número d'unitats d'obra de cada tipus executades, tenint present, llevat un pacte contrari, allò preceptuat en els diferents capítols del Plec de Condicions Generals de condició tècnica confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura i adoptat per les seves obres per la Direcció General d'Arquitectura en establir les normes per a l'amidament i valoració dels diferents treballs.

#### **Recepció definitiva:**

La recepció definitiva es verificarà, després de transcorregut el termini de garantia, de la mateixa manera i amb les mateixes formalitats que amb la provisional. A partir d'aquesta data, si bé finirà l'obligació del Contractista de reparar, al seu càrrec, aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, quedaran subsistents totes les responsabilitats que poguessin abastar-lo per defectes ocults o deficiències de causa dolosa.

De les recepcions de treball on el contracte hagi estat rescindit:

En els contractes rescindits hi tindran lloc les dues recepcions, la provisional en primer lloc i la definitiva quan hagi transcorregut el termini de garanties per als treballs acabats per complert i rebuts provisionalment.

Per tots els altres treballs que no estiguin inclosos en el cas anterior, i sigui quin sigui l'estat d'avanç en el qual es trobin, s'efectuarà sense pèrdua de temps una sola i definitiva recepció.

#### **Facultat general de la Direcció de les obres:**

A més de totes les facultats particulars que corresponen a la Direcció Facultativa, expressa- des als articles precedents, és missió específica seva, la direcció i vigilància dels treballs que a les obres s'hi realitzin, i tot això amb autoritat tècnica complerta i indiscutible, inclús en tot el no previst específicament al Plec de Condicions de l'edificació, sobre les persones i coses situades a l'obra, i en relació amb els treballs que per a l'execució dels edificis i obres annexes es portin a terme, podent també, però amb causes justificades, recusar al Contractista si considera que adoptar aquesta actitud és útil i necessària per la deguda bona marxa de l'obra.

## **P.2.- D'INDOLE ECONÒMICA**

### **Base fonamental**

Com a base fonamental s'estableix el principi pel qual el Contractista ha de percebre l'import de tots els treballs executats, sempre i quan aquests s'hagin realitzat amb arranament i subjecció al Projecte, condicions generals i particulars que regeixin la construcció de l'edificació o obra annexa contractada.

### **Garanties d'Acompliment i Fiances**

La Direcció Facultativa i Propietat podran exigir al Contractista la presentació de referències bancàries o d'altres entitats i persones, amb l'objecte de cerciorar-se si aquest reuneix totes les condicions necessàries per a l'acompliment exacte del contracte. Aquestes referències, si li són demanades, les presentarà abans de la signatura del contracte.

### **Establiment de la fiança:**

La fiança que s'exigirà al Contractista amb el fi que respongui de l'acompliment del contracte, s'avinçarà en una retenció del 10 % de l'import dels pagaments que s'estableixi en el contracte si és que en aquest document no s'hi estableixen altres procediments.

### **Execució dels treballs amb càrrec a la fiança:**

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, es podrà ordenar d'executar-les a un tercer, o directament per l'administració, abonat el seu import amb la retenció en concepte de fiança, sense perjudici de les accions legals que tingui dret el Propietari en cas que les despeses efectuades a les unitats d'obra no fossin de rebut.

### **Devolució de la fiança:**

La fiança retinguda s'abonarà al Contractista en un termini no superior als 15 dies un cop signada l'acta de recepció definitiva de l'obra.

### **Preus**

El Contractista presentarà preus unitaris de totes les partides que figurin a l'estat d'amidaments que se l'hi entregarà. Els preus unitaris que componen el pressupost - oferta tenen valor contractual i s'aplicaran a les possibles variacions d'obra que poguessin sobrevenir.

Abast dels preus unitaris:

El pressupost s'entén comprensiu de la totalitat de l'obra, i portarà implícit l'import dels treballs auxiliars (bastides, transports, elevació de material, runes, neteja, combustibles, força motriu, aigua i d'altres semblants), el de la imposició fiscal derivada del contracte, el de l'activitat del Contractista durant la seva execució, i el de les càrregues laborals de tot ordre, que no siguin objecte de partida específica. Quedaran inclosos a l'oferta de l'Empresa Constructora tots aquells treballs i materials que encara que no estiguin descrits en el present Plec de Condicions siguin necessaris pel total acabament de l'obra.

**Preus contradictoris:**

Els preus d'unitat d'obra, es fixaran contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista, segons els preus del Projecte.

**Preus no assenyalats:**

La fixació de preus haurà de fer-se abans que s'ajusti l'obra a la qual s'hagi d'aplicar, però si per qualsevol circumstància, en el moment de fer els amidaments no estigués encara determinat el preu de l'obra executada, el Contractista està obligat a acceptar el que assenyali la Direcció Facultativa. Quan a conseqüència de rescissions o d'altres causes fos precis valorar obres incompletes, el preu de les quals no coincideixi amb cap dels que es consignen en el quadre de preus, la Direcció Facultativa serà l'encarregada de descompondre el treball fet i compondre el preu sense reclamació per part del Contractista.

**Valoracions**

A les certificacions queda facultada la Direcció de les obres per a fer constar els aplecs per un valor que no ultrapassarà un 60 % estimat d'acord amb el desglossament del pressupost.

**Millores:**

El Contractista està obligat, sempre que li sigui ordenat per la Direcció Facultativa de les obres, a introduir les millores que aquesta cregui convenientes a aquella part de la construcció que li indiquin, a l'objecte de donar a l'obra les condicions necessàries. Aquestes obres de millora s'avaluaran en conformitat amb els preus compresos en el pressupost que s'accepti.

**Millores d'obres lliurement executades:**

Quan el Contractista, junt amb l'autorització de la Direcció Facultativa, emprés materials de més esmerçada preparació que els assenyalats al Projecte, o substituís un tipus de fàbrica per una altra que tingués assignat un preu més alt, o executés amb més grans dimensions qualsevol part de l'obra, o en general que introduís, sense ser-li demanat, qualsevol altre modificació tot i ser beneficiosa a judici de la Direcció Facultativa, no tindrà dret, malgrat tot, més que a l'abonament del que pogués correspondre-li en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

**Abonament per partides senceres:**

Admetent la condició d'algunes obres, la Direcció queda facultada per a incloure aquestes partides complertes, quan ho estimi just, a les periòdiques certificacions parcials.

**Abonament per partides alçades:**

En cas de no existir en el pressupost preus que es puguin aplicar a les obres executades per partida alçada, s'abonaran prèvia presentació dels justificants del seu cost (adquisició de materials i llistes de jornals degudament controlades per la Direcció Facultativa).

**Certificacions periòdiques:**

Les certificacions periòdiques tenen el caràcter de documents provisionals o bé, a compte, subjectes a rectificacions o variacions a la liquidació final, no suposant tampoc les dites certificacions cap aprovació ni recepció de les obres que comprenen. En cap cas podrà el Contractista al·legant desafiar en les certificacions suspendre els treballs ni dur-los amb menys increment del necessari per a l'acabament de les obres en el termini establert.

**Liquidació general:**

Acabades les obres es procedirà a fer la liquidació general, que constarà dels amidaments i valoracions de totes les unitats que constitueixin l'obra. Per a la liquidació en cas de rescissió, es seguirà el que estipula el Centre Experimental d'Arquitectura, títol III, epígraf 5, article 36.

**Indemnitzacions Mútues**

Per demora d'entrega de l'obra. Es fixaran en el contracte.

Per demora de pagaments i per danys causats per força major:

Segons s'estipula al Plec General de Condicions de l'Edificació realitzat pel Centre Experimental d'Arquitectura, títol III, epígraf 6, article 38 i 39.

PAU SABATA TORIBIO \_ arquitecte tècnic  
Banyoles, Juny del 2025

### III. PLEC DE CONDICIONS

---

#### PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

## B MATERIALS I COMPOSTOS

### B0 MATERIALS BÀSICS

#### B01 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  $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$  i la densitat total sigui  $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

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 compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952):  $\geq 5$
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957):  $\leq 15 \text{ g/l}$  (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en  $\text{SO}_4^-$  (UNE 83956) - Ciment tipus SR, SRC:  $\leq 5 \text{ g/l}$  (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment:  $\leq 1 \text{ g/l}$  (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en  $\text{Cl}^-$  (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat:  $\leq 1 \text{ g/l}$  (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat:  $\leq 2 \text{ g/l}$  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració:  $\leq 2 \text{ g/l}$
- Hidrats de carboni (UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960):  $\leq 15 \text{ g/l}$  (15.000 ppm)

Àlcalis  $\text{Na}_2\text{O}$ :  $\geq 1,5 \text{ g/l}$

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat:  $\leq 0,2\%$  pes de ciment
- Armat:  $\leq 0,4\%$  pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració:  $\leq 0,4\%$  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  $\text{SO}_4$  (UNE 83956)

Contingut en ió clor  $\text{Cl}^-$  (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.**

###### **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 convenientes 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):  $\leq 1\%$  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:  $\leq 0,6\%$
  - Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat:  $\leq 0,25\%$
-



- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat:  $\leq 7\%$   
 - Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat:  $\leq 5\%$   
 - Coeficient de Los Angeles:  $\leq 40$   
 - Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic:  $\leq 5\%$  del pes - Partícules lleugeres:  $\leq 1\%$  del pes - Asfalt:  $\leq 1\%$  del pes - Altres:  $\leq 1,0\%$  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):  $\leq 4$  mm  
 Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m<sup>3</sup> (UNE EN 1744-1):  $\leq 0,5\%$  en pes  
 Compostos de sofre expressats en SO<sub>3</sub> i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):  $\leq 1\%$  en pes  
 Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)  
 Sulfats solubles en àcid, expressats en SO<sub>3</sub> i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):  $\leq 0,8\%$  en pes  
 Clorurs expressats en Cl<sup>-</sup> i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):  
 - Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració:  $\leq 0,05\%$  en pes  
 - Formigó pretensat:  $\leq 0,03\%$  en pes  
 Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:  
 - Pretensat:  $\leq 0,2\%$  pes de ciment  
 - Armat:  $\leq 0,4\%$  pes de ciment  
 - En massa amb armadura de fissuració:  $\leq 0,4\%$  pes de ciment  
 Estabilitat (UNE-EN 1367-2):  
 - Pèrdua de pes amb sulfat sòdic:  $\leq 10\%$   
 - Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic:  $\leq 15\%$   
 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  $>1\%$ :  $\leq 15\%$   
 Coeficient de friabilitat (UNE 83115)  
 - Per formigons d'alta resistència:  $< 40$   
 - Formigons en massa o armats amb  $F_{ck} \leq 30$  N/mm<sup>2</sup>:  $< 50$   
 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:

Límits	Material retintut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
	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:  $\leq 1,5\%$  en pes  
 - Granulat fi: - Granulat arrodonit:  $\leq 6\%$  en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM:  $\leq 6\%$  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:  $\leq 10\%$  en pes  
 Equivalent de sorra (EAV) (UNE-EN 933-8):  
 - Per a obres en ambients X0, XC:  $\geq 70$   
 - Resta de casos:  $\geq 75$   
 Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6):  $\leq 5\%$   
 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:  $\leq 1,5\%$  en pes

- Granulat fí: - Granulat arrodonit:  $\leq 6\%$  en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM:  $\leq 10\%$  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:  $\leq 16\%$  en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC:  $\leq 0,6\%$  en pes

- Resta de casos:  $\leq 0,3\%$  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 $\leq$ B $\leq$ 100
1,25	C	30 $\leq$ C $\leq$ 100
0,63	D	15 $\leq$ D $\leq$ 70
0,32	E	5 $\leq$ E $\leq$ 50
0,16	F	0 $\leq$ F $\leq$ 30
0,08	G	0 $\leq$ G $\leq$ 15
Altres condi- cions		C - D $\leq$ 50 D - E $\leq$ 50 C - E $\leq$ 70

Mida dels grànuls:  $\leq 1/3$  del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials:  $\leq 2\%$

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 fermes, 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'ús 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'exigut 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 retintut 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 als 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:  $\leq 0,6\%$  en pes
- Resta de casos:  $\leq 0,3\%$  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):  $\leq 2000 \text{ mm}^3$
- Resistència a la flexió (EN 12808-3):  $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$
- Resistència a la compressió (EN 12808-3):  $\geq 15 \text{ N/mm}^2$
- Retracció (EN 12808-4):  $\leq 3 \text{ mm/m}$
- Absorció d'aigua (EN 12808-5):
  - Després de 30 min:  $\leq 5 \text{ g}$
  - Després de 240 min:  $\leq 10 \text{ g}$

Característiques addicionals:

- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2):  $\leq 1000 \text{ mm}^3$
- Absorció d'aigua (EN 12808-5):
  - Després de 30 min:  $\leq 2 \text{ g}$
  - Després de 240 min:  $\leq 5 \text{ g}$

BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):

- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2):  $\leq 250 \text{ mm}^3$
- Resistència a la flexió (EN 12808-3):  $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Resistència a la compressió (EN 12808-3):  $\geq 45 \text{ N/mm}^2$
- Retracció (EN 12808-4):  $\leq 1.5 \text{ mm/m}$
- Absorció d'aigua després de 240 min (EN 12808-5):  $\leq 0,1 \text{ g}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE 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'ús:
  - 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:  $\geq 90$

Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2:  $\leq 5$

Contingut de SO<sub>3</sub>, segons UNE-EN 459-2:  $\leq 2$

Contingut de CO<sub>2</sub>, segons UNE-EN 459-2:  $\leq 4$

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:  $\geq 80$

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Calç en pasta: compleix l'assaig

- Calç en pols: - Mètode de referència:  $\leq 2$  mm - Mètode alternatiu:  $\leq 20$  mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retingut al tamís 0,09 mm:  $\leq 7\%$

- Material retingut al tamís 0,2 mm:  $\leq 2\%$

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:  $\geq 2$  a  $\leq 7$  Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 3,5:  $\geq 3,5$  a  $\leq 10$  Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies:  $\geq 2$  MPa - Als 28 dies:  $\geq 5$  a  $\leq 15$  MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:

- Inicial:  $> 1$  h

- Final: - Calç del tipus NHL 2:  $\leq 40$  h - Calç del tipus NHL 3,5:  $\leq 30$  h - Calç

del tipus NHL 5:  $\leq 15$  h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2:  $\leq 5\%$

Contingut de SO<sub>3</sub>, segons UNE-EN 459-2:  $\leq 2$

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2:  $\geq 35$

- Calç del tipus NHL 3,5:  $\geq 25$

- Calç del tipus NHL 5:  $\geq 15$

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Mètode de referència:  $\leq 2$  mm

- Mètode alternatiu:  $\leq 20$  mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:

- Material retingut al tamís 0,09 mm:  $\leq 15\%$

- Material retingut al tamís 0,2 mm:  $\leq 2\%$

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) n° 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 treballabilitat 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 clinker 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):  $\geq 85$

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 dígitos 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 CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS 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'establir 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,B059-06FM.**

##### **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) n° 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/mm<sup>2</sup>
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm<sup>2</sup>
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm<sup>2</sup>

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm<sup>2</sup>
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm<sup>2</sup>
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm<sup>2</sup>

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 Característica: 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 Prestació o Característica: 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'emalatge 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 Prestació o Característica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: 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 Prestació o Característica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: 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'emalatge 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)
  - 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 SO<sub>3</sub>: (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 assaigs 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 CONSTRUCCIÓ:

No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assaigs 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

### B09 ADHESIUS

#### B090- ADHESIU D'APLICACIÓ A DUES CARES

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

###### B090-06VV.

###### 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 cloroprè
- 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):  $0,8 \leq D \leq 0,9 \text{ g/cm}^3$

Rendiment: Aprox. 300 g/m<sup>2</sup>

###### ADHESIU DE CLOROPRÈ:

Adhesiu de contacte amb base de policloroprè 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/m<sup>2</sup>
- 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 cloroprè: 10°C - 25°C

Temps màxim d'emmagatzematge:

- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació

- De cloroprè: 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**

#### **B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B094-Z01A,B094-06TU,B094-06TL.**

##### **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/mm<sup>2</sup>

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm<sup>2</sup>

- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm<sup>2</sup>

- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm<sup>2</sup>

- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm<sup>2</sup> (després de >= 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm<sup>2</sup> (abans de les 24 h)

- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm<sup>2</sup> (després de >= 10 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

---



Característiques addicionals:

- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348):  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348):  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348):  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348):  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346):  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup> (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 1324):  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324):  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>
- Temps obert: adherència (EN 1346):  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup> (després de  $\geq 20$  min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308):  $\leq 0,5$  mm

Característiques addicionals:

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324):  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324):  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346):  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup> (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 12003):  $\geq 2$  N/mm<sup>2</sup>
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003):  $\geq 2$  N/mm<sup>2</sup>
- Temps obert: adherència (EN 1346):  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup> (després de  $\geq 20$  min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308):  $\leq 0,5$  mm

Característiques addicionals:

- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003):  $\geq 2$  N/mm<sup>2</sup>

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

### B0A1-07KI,B0A1-07KA.

#### 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 capsos, 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

#### B0A8- GRAPA

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

### B0A8-07MS.

#### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces que serveixen per a fixar elements pressionant-los, sense perforar-los.

S'han considerat els tipus següents:

- Grapes per a tubs
- Grapes per a miralls

**CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

S'han de subministrar amb els tacs i els visos necessaris per a la seva col·locació a l'obra.  
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i el vis han de ser compatibles.

**GRAPES PER A TUBS:**

Grapa metàl·lica formada per una peça semicircular amb una o dues aletes perforades que permetin el pas del vis de fixació.

El diàmetre nominal és el diàmetre exterior del tub a subjectar.

**GRAPES PER A MIRALLS:**

Grapa metàl·lica d'acer inoxidable o acer cromat amb una aleta mòbil que permet un moviment paral·lel a la paret de fixació, esmorteït per una molla.

Desplaçament de l'aleta:  $\geq 1$  cm

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i la grapa en capsos, on han 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**

#### **B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B0AO-07II,B0AO-07IG.**

**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 produïda 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 capsos, 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 recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

###### **ACABAT GALVANITZAT:**

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m<sup>2</sup>

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**

## **B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS**

### **B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX**

#### **B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **B0CC0-210Q.**

###### **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: 400 N
  - 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:  $\leq 25$  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:  $\pm 0,6$  mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: - Gruix nominal < 18 mm:  $\pm 0,6$  mm - Gruix nominal  $\geq 18$  mm:  $\pm 0,4 \times t$  (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:  $\leq 180$  g/m<sup>2</sup> - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1:  $\leq 5\%$  - Plaques tipus H2:  $\leq 10\%$  - Plaques tipus H3:  $\leq 25\%$

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 m<sup>2</sup> · 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):  $\leq 5$  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):  $\pm 3$  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 Característica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització 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 Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: 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 rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: 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 processos 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 número 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**

#### **B0D6 PUNTALS**

##### **B0D61- PUNTAL TUBULAR**

###### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **B0D61-12XT.**



#### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.

S'han considerat els tipus següents:

- Puntal metàl·lic telescòpic

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

#### 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):  $\leq 15\%$   
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal  
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C):  $0,35\% \leq C \leq 0,55\%$   
Coeficient d'elasticitat:  
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm<sup>2</sup>  
- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm<sup>2</sup>  
Duresa (UNE 56-534):  $\leq 4$   
Resistència a la compressió (UNE 56-535):  
- En la direcció paral·lela a les fibres:  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>  
- En la direcció perpendicular a les fibres:  $\geq 10$  N/mm<sup>2</sup>  
Resistència a la tracció (UNE 56-538):  
- En la direcció paral·lela a les fibres:  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>  
- En la direcció perpendicular a les fibres:  $\geq 2,5$  N/mm<sup>2</sup>  
Resistència a la flexió (UNE 56-537):  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>  
Resistència a l'esforç tallant:  $\geq 5$  N/mm<sup>2</sup>  
Resistència al clivellament (UNE 56-539):  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup>  
Toleràncies:  
- Diàmetre:  $\pm 2$  mm  
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm  
- Fletxa:  $\pm 5$  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**

**B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA**

**B0F1 MAONS CERÀMICS**

**B0F13- MAÓ FORADAT SENZILL**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

B0F13-0LM8.

#### 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/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>

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:

- Massis:  $\leq 25\%$
- Calat:  $\leq 45\%$
- Alleugerit:  $\leq 55\%$
- Foradat:  $\leq 70\%$

Volum de cada forat:  $\leq 12,5\%$

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massis:  $\geq 37,5\%$
- Calat:  $\geq 30\%$
- Alleugerit:  $\geq 20\%$

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):  $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ ,  $\geq$  valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5):  $\leq$  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  $\leq 1,0\%$ : 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):  $\leq$  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):

- Tolerància 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:  $\leq 10\%$  - D2:  $\leq 5\%$  - Dm:  $\leq$  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  $\geq 400$  mm i envanets exteriors  $< 12$  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):  $\leq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

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):  $\geq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua:  $\leq$  valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) -

Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió  $60 \pm 2$  s (UNE-EN 772-11) :  $\leq$  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/m<sup>2</sup>.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m<sup>3</sup>)

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:  $R_{ck} = R_c - 1,64 s$ , essent:

- s: Desviació típica (n-1),  $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$
- $R_c$ : Valor mig de les resistències de les provetes
- $R_{ci}$ : 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

#### B0F15- MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

### B0F15-06N5.

#### 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/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>

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 escrotonaments 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:  $\leq 25\%$
- Calat:  $\leq 45\%$
- Alleugerit:  $\leq 55\%$
- Foradat:  $\leq 70\%$

Volum de cada forat:  $\leq 12,5\%$

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís:  $\geq 37,5\%$
- Calat:  $\geq 30\%$
- Alleugerit:  $\geq 20\%$

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):  $\geq 5$  N/mm<sup>2</sup>,  $\geq$  valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II

- Adherència (UNE-EN 1052-3):  $\geq$  valor declarat pel fabricant

- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5):  $\leq$  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  $\leq 1,0\%$ : 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):  $\leq$  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):

- Tolerància 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:  $\leq 10\%$  - D2:  $\leq 5\%$  - Dm:

$\leq$  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 escrotonaments 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  $\geq 400$  mm i envanets exteriors  $< 12$  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):  $\leq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

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):  $\geq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua:  $\leq$  valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) -

Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió  $60 \pm 2$  s (UNE-EN 772-11) :  $\leq$  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/m<sup>2</sup>.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m<sup>3</sup>)

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 dígitos 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:  $R_{ck} = R_c - 1,64 s$ , essent:  
- s: Desviació típica (n-1),  $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$   
- R<sub>c</sub>: Valor mig de les resistències de les provetes  
- R<sub>ci</sub>: 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**

### **B0F18- SUPERMAÓ CERÀMIC**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

##### **B0F18-0E2P.**

###### **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/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>

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:**

Peça ceràmica amb una llargària més gran o igual a 30 cm i un gruix inferior a 14 cm, amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrusió 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:  $\leq 25\%$
- Calat:  $\leq 45\%$
- Alleugerit:  $\leq 55\%$
- Foradat:  $\leq 70\%$

Volum de cada forat:  $\leq 12,5\%$

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís:  $\geq 37,5\%$
- Calat:  $\geq 30\%$
- Alleugerit:  $\geq 20\%$

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):  $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ ,  $\geq$  valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5):  $\leq$  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  $\leq 1,0\%$ : 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):  $\leq$  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):

- Tolerància 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:  $\leq 10\%$  - D2:  $\leq 5\%$  - Dm:  $\leq$  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 escrotonaments 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  $\geq 400$  mm i envanets exteriors  $< 12$  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):  $\leq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

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):  $\geq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua:  $\leq$  valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60  $\pm$  2 s (UNE-EN 772-11) :  $\leq$  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/m<sup>2</sup>.min)

- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m<sup>3</sup>)

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'emalatge 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.

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'obté amb la fórmula:  $R_{ck} = R_c - 1,64 s$ , essent:

- s: Desviació típica (n-1),  $s^2 = \frac{\sum (R_{ci} - R_c)^2}{n-1}$

- R<sub>c</sub>: Valor mig de les resistències de les provetes

- R<sub>ci</sub>: 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 número de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

---

## B0 MATERIALS BÀSICS

### B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

#### B0F1 MAONS CERÀMICS

## **B0F1A- MAÓ CALAT**

### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

#### **B0F1A-075F.**

##### **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/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>

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:  $\leq 25\%$
- Calat:  $\leq 45\%$
- Alleugerit:  $\leq 55\%$
- Foradat:  $\leq 70\%$

Volum de cada forat:  $\leq 12,5\%$

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís:  $\geq 37,5\%$
- Calat:  $\geq 30\%$
- Alleugerit:  $\geq 20\%$

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):  $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ ,  $\geq$  valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5):  $\leq$  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  $\leq 1,0\%$ : 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):  $\leq$  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):
- Tolerància 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:  $\leq 10\%$  - D2:  $\leq 5\%$  - 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  $\geq 400$  mm i envanets exteriors  $< 12$  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):  $\leq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

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):  $\geq 1000$  kg/m<sup>3</sup>

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua:  $\leq$  valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) -

Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60  $\pm$  2 s (UNE-EN 772-11) :  $\leq$  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/m<sup>2</sup>.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m<sup>3</sup>)

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'obté amb la fórmula:  $R_{ck} = R_c - 1,64 s$ , essent:

- s: Desviació típica (n-1),  $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$
- R<sub>c</sub>: Valor mig de les resistències de les provetes
- R<sub>ci</sub>: 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.

**B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA**

**B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES**

**B0FG2- RAJOLA CERÀMICA**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B0FG2-0GLO,B0FG2-0GP6.**

**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 ( $E \leq 3\%$ , baixa absorció d'aigua) - Grup II ( $3\% < E \leq 10\%$ , absorció d'aigua mitja) -
- Grup III ( $E > 10\%$ ), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I $E \leq 3\%$	GRUP IIa $3\% < E \leq 6\%$	GRUP IIb $6\% < E \leq 10\%$	GRUP III $E > 10\%$
A EXTRUÏDES	Grup AI $E \leq 3\%$	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a $E \leq 0,5\%$	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b $0,5\% < E \leq 3\%$			

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:  $\pm 2\%$

- Gruix:  $\pm 10\%$  - Rectitud de costats:  $\pm 0,6\%$  - Planor:  $\pm 1,5\%$  - Ortogonalitat:  $\pm 1\%$

- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:  $\pm 2\%$

- Gruix:  $\pm 10\%$  - Rectitud de costats:  $\pm 0,6\%$  - Planor:  $\pm 1,5\%$  - Ortogonalitat:  $\pm 1\%$

- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - 15 - 25 peces/m2:  $\pm 0,6\%$  - 26 - 45 peces/m2:  $\pm 0,75\%$

- 46 - 115 peces/m2:  $\pm 1\%$  - Gruix: - 15 - 45 peces/m2:  $\pm 5\%$  - 46 - 400 peces/m2:  $\pm 10\%$  - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2:  $\pm 5\%$  - 116 -

- 400 peces/m2:  $\pm 0,75\%$  - Planor: - 15 - 115 peces/m2:  $\pm 0,5\%$  - 116 - 400 peces/m2:  $\pm 1\%$  - 15 - 115 peces/m2:  $\pm 0,6\%$  - 116 - 400 peces/m2:  $\pm 1\%$

- Ortogonalitat:

- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: -

Costat  $\leq 12$  cm:  $\pm 0,75\%$  - Costat  $> 12$  cm:  $\pm 0,5\%$  - Gruix: - 46 - 400 peces/m2:  $\pm 0,5$  mm - 16 - 45 peces/m2:  $\pm 0,6$  mm -  $\leq 15$  peces/m2:  $\pm 0,7$

mm - Rectitud de costats:  $\pm 0,6\%$  - Planor:  $+ 0,5\%$ ,  $- 0,3\%$  - Ortogonalitat:  $\pm 0,5\%$

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  $\geq 7,5$ mm mínim 1300N, i si gruix  $< 7,5$ mm mínim 600N - Grup AI-b: si gruix  $\geq 7,5$ mm mínim 1100N, i si gruix  $< 7,5$ mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix  $\geq 7,5$ mm mínim 950N, i si gruix  $< 7,5$ mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix  $\geq 7,5$ mm mínim 800N, i si gruix  $< 7,5$ mm mínim 600N - Grup AII-b1:  $\geq 900$ N - Grup AII-b2:  $\geq 750$ N - Grup AIII:  $\geq 600$ N - Grup BI-a: si gruix  $\geq 7,5$  mm mínim 1300 N, i si gruix  $< 7,5$  mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix  $\geq 7,5$  mm mínim 1100 N, i si gruix  $< 7,5$  mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix  $\geq 7,5$  mm mínim 1100 N, i si gruix  $< 7,5$  mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix  $\geq 7,5$  mm mínim 800 N, i si gruix  $< 7,5$  mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix  $\geq 7,5$  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  $\geq 3000$ N. UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a:  $\geq 28$  N/mm<sup>2</sup> - Grup AI-b:  $\geq 23$  N/mm<sup>2</sup> - Grup AII-a1:  $\geq 20$  N/mm<sup>2</sup> - Grup AII-a2:  $\geq 13$  N/mm<sup>2</sup> - Grup AII-b1:  $\geq 17,5$  N/mm<sup>2</sup> - Grup AII-b2:  $\geq 9$  N/mm<sup>2</sup> - Grup AIII:  $\geq 8$  N/mm<sup>2</sup> - Grup BI-a:  $\geq 35$  N/mm<sup>2</sup> - Grup BI-b:  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup> - Grup BII-a:  $\geq 22$  N/mm<sup>2</sup> - Grup BII-b:  $\geq 18$  N/mm<sup>2</sup> - Grup BIII: Si gruix  $\geq 7,5$  mm mínim  $\geq 12$ N/mm<sup>2</sup>, i si gruix  $< 7,5$ mm mínim 15N/mm<sup>2</sup> - 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 recobriments 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 recobriments 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 recobriments 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 modular - 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 últimes 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'abració (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.

---

## **B4 ESTRUCTURES**

### **B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES**

#### **B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **B44Z-0LY7,B44Z-0LZT.**

###### **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 UNE-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'eliminen 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 (250°C a 380°C).

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 conminat.

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'eliminen 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 (250°C a 380°C).

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 apartats 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 recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.

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 MARCATGE I CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUIITS:

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 identifiquei 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 últimes 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 disseny
- 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:  $e \leq 16 \text{ mm}$
- Sèrie mitja:  $16 \text{ mm} \leq e \leq 40 \text{ mm}$
- Sèrie pesada:  $e > 40 \text{ mm}$

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 recobriments (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  $> 12 \text{ mm}$ : mecanitzar provetes de  $10 \times 10 \text{ mm}$
- Gruix nominal  $\leq 12 \text{ mm}$ : l'ample mínim de la proveta serà de  $5 \text{ mm}$

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 paràmetres 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 aconsegueixen el prescrit, aquest és acceptable.

Si algun resultat no compleix 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 compleix 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.

---

## **B4 ESTRUCTURES**

### **B4F MATERIALS DE CERÀMICA PER A ESTRUCTURES**

#### **B4F0- LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **B4F0-0L2K.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Element prefabricat semiresistent format per motlles ceràmics amb dos o més canals a la cara superior, armats i formigonats, apte per a resistir les sol·licituds de càlcul un cop completat a l'obra.

###### **CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

En comprovar l'aspecte superficial de l'element, aquest ha de tenir unes característiques uniformes i no s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, guerxaments, armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.

El formigó no ha de tenir defectes de vibratge.

La cara superior de l'element ha de tenir una textura rugosa en tota la superfície.

Els acanalats han de tenir les dimensions necessàries per tal que es puguin complir les prescripcions relatives al recobriment de les armadures.

Les superfícies de les peces ceràmiques en contacte amb el formigó han de ser estriades o ratllades.

Les peces ceràmiques no han de tenir cap mena de fissura.

L'amplària dels junts entre peces ha de ser constant.

Cal declarar els següents valors d'acord amb UNE-EN 845-2:

- Capacitat portant
- Càrrega de flexió i deformació
- Absorció a l'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Massa per unitat d'àrea de la llinda
- Resistència al gel-desgel
- Comportament tèrmic
- Resistència al foc

Les llindes de fàbrica de ram de paleta han de realitzar-se utilitzant formigó armat o pretesat, morter de ram de paleta i peces de ram de paleta encofrades estructurals o no estructurals seguint les diferents normatives que s'indica UNE-EN 845-2 punt 4.

Les llindes de fàbrica de ram de paleta l'armat ha d'estar protegit contra la corrosió.

Les llindes aniran marcades o acompanyades de documentació amb la següent informació:

- Número i data d'emissió de la norma UNE-EN 845-2
- Nom o marca identificativa i direcció del fabricant o representant autoritzat del fabricant.



- Un número de referència únic, nom o codis únics que identifiquin correctament el tipus de producte, fent referència a la descripció, designació i ús al que està destinat.
  - Ha d'estar convenientment marcat indicant les aplicacions del seu ús i, en el cas de llindes que han d'aguantar més d'una fulla de fàbrica de ram de paleta, caldrà indicar quina cara de la llinda aguanta la cara interna del mur i quina l'externa.
- Cal declarar la longitud, amplada i alçada de la llinda i, en cas de formes no rectangulars, cal aportar un dibuix de la configuració amb les dimensions.
- Cal declarar-se la massa i la massa per unitat d'àrea de la llinda. La desviació respecte el valor declarat no pot excedir el 5%.
- Cal que s'especifiqui la longitud de recolzament mínima requerida > 10mm.

Toleràncies:

- Llargària;  $\pm 15$  mm.
- Amplada i alçada  $\pm 5$  mm.
- Rectitud o arqueig: 0,5% de la longitud i màxim 10mm.

#### 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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 i parets mitgeres: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Els productes de la construcció han de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El símbol de marcat de conformitat CE ha de mostrar-se en el producte o en el seu embolcall, albarà, factura o documentació adjunta junt amb la següent informació:

- Número de la norma UNE-EN 845-2
- Nom o marca identificativa i direcció del fabricant o representant autoritzat del fabricant.
- Un número de referència únic, nom o codis únics que identifiquin correctament el tipus de producte, fent referència a la descripció, designació i ús al que està destinat.
- Ha d'anar marcat indicant les aplicacions del seu ús i, en el cas de llindes que han d'aguantar més d'una fulla de fàbrica de ram de paleta, caldrà indicar quina cara de la llinda aguanta la cara interna del mur i quina l'externa.
- Els dos últims dígitos de l'any que en que s'ha imprès el marcatge
- Càrrega de flexió i la deformació establerta
- Absorció d'aigua.
- Permeabilitat al vapor d'aigua.
- Massa, massa per unitat d'àrea
- Resistència al gel-desgel.
- Especificació del material/revestiment d'acord amb annex C d'UNE-EN 845-2.
- Comportament tèrmic.
- Resistència al foc.
- Tipus de llinda.
- Llargària de recolzament mínima.
- Llargària en mm.
- Amplària i alçada en mm.
- Configuració.
- Si s'exigeix que les llindes de fàbrica de ram de paleta estiguin arrebossats
- Si s'exigeix barrera antihumitat
- On sigui pertinent, indicar els components de la llinda combinada que no es subministri com a parts del producte.
- Informació sobre les característiques més dels requisits essencials

Emmagatzematge: S'han d'apilar horitzontalment sobre taulons de fusta situats als extrems de manera que no tinguin 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

UNE-EN 845-2:2005 Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Dinteles.

---

## 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.

#### 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 recobriments protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments. El recobriments protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):

- Recobriments protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriments protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriments protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'establir 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 "perfileria metàlica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriments 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: ± 2°
- 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 Perfileria metàlica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfileria metàlica 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 Prestació o Característica: 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 Prestació o Característica: 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) n° 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):  $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$

- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939):  $\leq 0.060 \text{ W/mK}$

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:  $\pm 0,5\%$  - DS(N) 2:  $\pm 0,2$

- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària:  $\pm 1\%$

- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089):  $\geq 50 \text{ kPa}$

- 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:  $\leq 10\%$

- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086):  $\leq$  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:  $\pm 0,6\%$  o  $\pm 3 \text{ mm}$  en planxes i  $-1\%$  en rotlles - L2:  $\pm 2 \text{ mm}$  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:  $\pm 0,6\%$  o  $\pm 3 \text{ mm}$  - W2:  $\pm 2 \text{ mm}$  en planxes i  $\pm 0,6\%$  o  $\pm 3 \text{ mm}$  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:  $\pm 2 \text{ mm}$  - T2:  $\pm 1 \text{ mm}$

- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - S1:  $\pm 5 \text{ mm}/1000 \text{ mm}$  - S2:  $\pm 2 \text{ mm}/1000 \text{ mm}$

- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - P1:  $30 \text{ mm}$  - P2:  $15 \text{ mm}$  - P3:  $10 \text{ mm}$  - P4:  $5 \text{ mm}$

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:

Aixafament, sotmès a  $0,04 \text{ N/mm}^2$ :  $\leq 3 \text{ mm}$

Rigidesa dinàmica:  $\leq 20 \text{ N/cm}^3$

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 hidriques 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/m<sup>2</sup>.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m<sup>3</sup>)

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 FONOAORSBENTS**

#### **B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ**

##### **B7C25- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)**

###### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **B7C25-1832.**

###### **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) n° 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):  $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$

- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939):  $\leq 0.060 \text{ W/mK}$

**POLIESTIRÈ EXTRUÏT:**

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 específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604):

- Variació relativa en llargària i amplària:  $\pm 2\%$

- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 3 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat

- 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 13164.

- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13164, 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 4.3.4 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat

- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 6 i 7 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat

- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació:  $\leq 10\%$

- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086):  $\leq$  valor declarat pel fabricant

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

**Toleràncies:**

- Llargària o amplària (UNE-EN 822): - Llargària o Amplària nominal  $< 1000 \text{ mm}$ :  $\pm 8 \text{ mm}$

- Llargària o Amplària nominal  $\geq 1000 \text{ mm}$ :  $\pm 10 \text{ mm}$

- Escairat (UNE-EN 824):  $\pm 5 \text{ mm}$

- Planeïtat (UNE-EN 825): - Llargària o Amplària nominal  $< 1000 \text{ mm}$ :  $\pm 7 \text{ mm}$  - Llargària o Amplària nominal  $1000$  a  $2000 \text{ mm}$ :  $\pm 14 \text{ mm}$  - Llargària o Amplària nominal  $2000$  a  $4000 \text{ mm}$ :  $\pm 28 \text{ mm}$  - Llargària o Amplària nominal  $> 4000 \text{ mm}$ :  $\pm 35 \text{ mm}$

- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1:  $- 2 \text{ mm}$  - Gruix  $< 50 \text{ mm}$ :  $+ 2 \text{ mm}$  - Gruix  $\geq 50 \text{ mm}$  i  $\leq 120 \text{ mm}$ :  $+ 3 \text{ mm}$  - Gruix  $\geq 120 \text{ mm}$ :  $+ 8 \text{ mm}$  - T2:  $\pm 1,5 \text{ mm}$

- T3:  $\pm 1 \text{ mm}$

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.

## 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 EXTRUÏT:**

UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). 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 nominal
- 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).

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidriques 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/m<sup>2</sup>.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m<sup>3</sup>)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti 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 FONOAORSBENTS**

#### **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**

#### **B7C93-0IWWW.**

##### **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, panells 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) n° 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):  $\geq 0.25$  m<sup>2</sup>K/W
  - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939):  $\leq 0.060$  W/mK
  - Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604):
    - Reducció relativa del gruix:  $\leq 1,0\%$
    - Variació relativa en llargària i amplària:  $\leq 1,0\%$
    - Variació relativa planor:  $\leq 1$  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:  $\leq 1,0\%$
    - Variació relativa en llargària i amplària:  $\leq 1,0\%$
  - Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604):
    - Reducció relativa del gruix:  $\leq 1,0\%$
    - Variació relativa en llargària i amplària:  $\leq 1,0\%$
  - Tensió a compressió (EN 826):  $\geq$  Nivell declarat pel fabricant
  - Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607):  $\geq$  Nivell declarat pel fabricant
  - Càrrega puntual (EN 12430):  $\geq$  Nivell declarat pel fabricant
  - Fluència a compressió (EN 1606):  $\leq$  Nivell declarat pel fabricant
  - Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609):
    - A curt termini:  $\leq 1,0$  kg/m<sup>2</sup>
    - A llarg termini:  $\leq 3,0$  kg/m<sup>2</sup>
  - Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806):  $\leq$  valor declarat pel fabricant
  - Resistència al vapor d'aigua (EN 12806):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
  - Rigidesa dinàmica (EN 29052-1):  $\leq$  Nivell declarat per el fabricant
  - Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat per 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):  $\pm 2\%$
  - Amplària nominal (UNE-EN 822):  $\pm 1,5\%$

- 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):  $\pm 5$  mm/m
- Planor (UNE-EN 825):  $\pm 6$  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:  $\leq 0,4$  g cm/cm<sup>2</sup> 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 panells 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 higròtiques 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 hidròtiques 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/m<sup>2</sup>.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m<sup>3</sup>)

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-OSL0.**

###### **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:  $\geq 5$  cm

Estabilitat dimensional de la cinta de paper:

- Amplària:  $< 0,4\%$

- Llargària:  $< 2,5\%$

Resistència al trencament:  $\geq 4,0$  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

(productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - 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

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

#### 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'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàtics, resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàtica 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'asfàtica 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 o 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'oleo-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 o bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	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-butílic

**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  $\geq 38^\circ\text{C}$ , 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/m<sup>3</sup>

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C: 15 N/cm<sup>2</sup>

- a -20°C: 20 N/cm<sup>2</sup>

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)	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	Densitat	Penetració a 25°C, 150g i 5s	Fluència a 60°C	Adherència
massilla	(g/cm <sup>3</sup> )	UNE 104-281 (1-4) (mm)	UNE 104-281 (6-3) (mm)	5 cicles a -18°C UNE 104-281 (4-4)
Cautxú	1,35-1,5	$\leq 23,5$	$\leq 5$	Ha de complir
asfalt	(a 25°C)			
Asfàltica	1,35	$\leq 9$	$\leq 5$	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 Prestació o Característica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: 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 Prestació o Característica: 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 dígitos 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.

#### 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'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàtics, resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàtica 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'asfàtica 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'oleo-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:  $\geq 500\%$

- Àcida o bàsica:  $\geq 400\%$

**MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:**

Un cop mesclats ambdós components a temperatura  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  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:  $10^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$

**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:  $15^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$

**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-butílic

**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  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ , ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura:  $18^{\circ}\text{C} - 100^{\circ}\text{C}$

**MASSILLA ASFÀLTICA:**

Resiliència a  $25^{\circ}\text{C}$ : 78%

**ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:**

Temps d'assecatge ( $23^{\circ}\text{C}$  i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m<sup>3</sup>

Temperatura d'aplicació:  $5^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a  $20^{\circ}\text{C}$ : 15 N/cm<sup>2</sup>

- a  $-20^{\circ}\text{C}$ : 20 N/cm<sup>2</sup>

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Resistència a la temperatura:  $-40^{\circ}\text{C} - +90^{\circ}\text{C}$

**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	Densitat (g/cm <sup>3</sup> )	Penetració a $25^{\circ}\text{C}$ , 150g i 5s (mm)	Fluència a $60^{\circ}\text{C}$ (mm)	Adherència
massilla		UNE 104-281(1-4)	UNE 104-281(6-3)	5 cicles a $-18^{\circ}\text{C}$ UNE 104-281(4-4)
Cautxú	1,35-1,5	$\leq 23,5$	$\leq 5$	Ha de complir
asfalt	(a $25^{\circ}\text{C}$ )			
Asfàltica	1,35	$\leq 9$	$\leq 5$	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  $5^{\circ}\text{C}$  i  $35^{\circ}\text{C}$ .

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**

### **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 distància 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 complir 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

### B89 MATERIALS PER A PINTURES

#### B891- ESMALT

### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

#### B891-0P01.

## 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 anil·làcies 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 fluidificades 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 clorcutxú: 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 a 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 molta 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 estranyes.

- 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 mólta 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/m<sup>3</sup> - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m<sup>3</sup>
- Rendiment: > 6 m<sup>2</sup>/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 mólta 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 m<sup>2</sup>/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
- Esgroguement 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'àcid 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/mm<sup>2</sup>
- Compressió: >= 85 N/mm<sup>2</sup>

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):

Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: < 17 kN/m<sup>3</sup>

- 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





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-HYAR.**

###### **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 anilacis 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 fluidificades 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 clorautxú: 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 a 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  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  i  $50\% \pm 5\%$  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):  $\leq 2$

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  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  i  $50\% \pm 5\%$  HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 -  
Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032):  $\leq 2$

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 estranyes.

- 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  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  i  $50\% \pm 5\%$  HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -  
Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m<sup>3</sup> - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m<sup>3</sup>

- Rendiment: > 6 m<sup>2</sup>/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):  $\leq 2$

- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant  $\geq 0,98$

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica:  $\geq 1000$  cicles - Pintura plàstica per a exteriors:  $\geq 5000$  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 neumàtics

- Temps d'assecatge a  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  i  $50\% \pm 5\%$  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): >  $30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  i  $50\% \pm 5\%$  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 m<sup>2</sup>/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

- Esrogueïment 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'àcid 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):  $\leq 2$
- 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  $\pm$  2°C i 50%  $\pm$  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  $\pm$  2°C i 50%  $\pm$  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):  $> 30^\circ\text{C}$

Temps d'assecatge a 23°C  $\pm$  2°C i 50%  $\pm$  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:  $\geq 16$  N/mm<sup>2</sup>
- Compressió:  $\geq 85$  N/mm<sup>2</sup>

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 molta dels pigments (INTA 16 02 55):  $< 50$  micres

- Temps d'assecatge a 23°C  $\pm$  2°C i 50%  $\pm$  5% HR (INTA 16 02 29):

Totalment sec:  $< 2$  h

- Pes específic:  $< 17$  kN/m<sup>3</sup>

- 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):  $\leq 2$

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica:  $\geq 1000$  cicles - Pintura plàstica per a exteriors:  $\geq 5000$  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 molta 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

### B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

#### B8ZA- MALLA PER A ARMADURES D'ARREBOSSATS, ENGUIXATS I PINTATS

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

###### B8ZA-0P10.

###### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Malla de fibra de vidre revestida de PVC, utilitzada per a donar resistència a un revestiment continu, principalment en punts de discontinuïtat del suport.

###### CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir una superfície neta i uniforme.

Ha de ser resistent als àlcalis dels morters.

###### Característiques físiques:

Llum de la malla (mm)	Pes mínim (g/m2)	Gruix (mm)	Resistència mitjana a tracció (daN/5 cm)	Allargament fins trencament
1 x 1	84,4	<= 0,2	>= 100	>= 2,5%
3 x 3	152	<= 0,4	>= 165	>= 3,5%
4 x 3	85	<= 1	>= 90	>= 2,5%
6 x 4	123	<= 1	>= 110	>= 3,0%
10 x 10	145	<= 1	>= 135	>= 3,0%
4 x 4	180	<= 0,9	>= 150	>= 6,0%
10 x 10	217	<= 1	>= 200	>= 2,0%
6 x 5	484	<= 1	>= 645	>= 5,0%
4 x 4	730	<= 1	>= 445	>= 4,5%

###### 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles de llargària igual o superior a 30 m i d'amplària igual o superior a 1 m.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, protegits del sol i 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

### 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.

---

## B8 REVESTIMENTS

### B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

#### B8ZM- SEGELLADORA

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

###### B8ZM-0P35.

##### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:

pH sobre T.Q.:7,75

SEGELLADORA:

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 dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres

- 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: 30 min - 4 h

- Totalment seca: < 12 h

- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m<sup>2</sup>/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- 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.

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.

---

## **BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**

### **BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI**

#### **BAF3- FINESTRA CORREDISSA D'ALUMINI**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**BAF3-Z02C,BAF3-Z01D,BAF3-Z05B,BAF3-Z06A,BAF3-Z07B,BAF3-Z01C,BAF3-Z03B,BAF3-Z01B.**

##### **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 ferramentada 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 ferramentada no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramentada.

Fixacions entre la fulla i el bastiment:

- Fulla batent i alçària de la fulla  $\leq 120$  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:  $\geq 1,5$  mm



Tipus d'alumini:

- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)

Càrrega de trencament (per a un gruix  $\leq 25$  mm, UNE 38337):  $\geq 130$  N/mm<sup>2</sup>

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):  $\leq 50$  m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup> i  $\leq 12,50$  m<sup>3</sup>/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa):  $\leq 27$  m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup> i  $\leq 6,75$  m<sup>3</sup>/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa):  $\leq 9$  m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup> i  $\leq 2,25$  m<sup>3</sup>/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa):  $\leq 3$  m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup> i  $\leq 0,75$  m<sup>3</sup>/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  $\leq 120$  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):  $\geq 15$  micròmetres

Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4):  $\leq 2$

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
- Recobriments amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil:  $\geq 60$  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:

- Transmissió tèrmica U (W/m<sup>2</sup>K)
- Absortivitat

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humiditat 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 extruidos 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 extruidos 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. Terminología 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 dígitos 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)

- Estantunitat 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 superficials, 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:  $\geq 385$  g/m<sup>2</sup>
- Soldadures:  $\geq 346$  g/m<sup>2</sup>

Separació entre ancoratges:  $\leq 60$  cm

Resistència a la tracció (per a un gruix  $< 5$  mm):  $\geq 330$  N/mm<sup>2</sup>

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

### BAP BASTIMENTS PER A PORTES I ARMARIS

#### BAP1- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

###### BAP1-Z01A.

##### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils de fusta que formen el marc de la porta o de l'armari.

###### CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els que s'esmenten 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.

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.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Diàmetre dels nusos sans (UNE\_EN 1310):  $\leq 2/3$  de la seva cara

Superfície de fongs blaus:  $\leq 20\%$  de la peça

Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE\_EN 1310):  $\leq 5\%$  de la peça

Humitat dels perfils (H)

- Portes interiors:  $7\% \leq H \leq 11\%$

- Portes exteriors:  $10\% \leq H \leq 15\%$

Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529):  $< 6\%$

Resistència a l'arrancament de cargols (UNE 56851):

- Portes interiors: - Resistència mitjana: 550 N - Resistència mínima: 500 N

- Portes d'entrada a vivendes i portes exteriors: - Resistència mitjana: 1000 N -

Resistència mínima: 900 N

Duresa mitjana (UNE 56-534):  $\geq 1,3$  N

Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):

- Coníferes:  $> 4,5$  kN/m<sup>3</sup>

- Frondoses:  $> 5,3$  kN/m<sup>3</sup>

Toleràncies:

- Amplària:  $\pm 1$  mm

- Alçària:  $\pm 3$  mm

- Secció del perfil: - Amplària:  $\pm 2$  mm - Gruix:  $\pm 2$  mm

- Rectitud d'arestes:  $\pm 2$  mm/m

---

- Planor:  $\pm 1$  mm/m
- Angles:  $\pm 1^\circ$

#### 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les traves que calgui per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles.  
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

#### BASTIMENT PER A PORTES DE TANCAMENT:

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:

- Transmissió tèrmica U (W/m<sup>2</sup>K)
- Absortivitat

#### 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 56802:1989 Puertas de madera. Medidas y tolerancias.
- \* UNE 56803:1990 Puertas de madera. Especificaciones técnicas.

---

## 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

##### BAS1-0I6B.

#### 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	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat
EI2-C-30	Paraments de tauler de fibra $\geq 3,2$ 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	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules

EI2-C-60	Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra $\geq 3,2$ 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 $\geq 3,2$ 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
Metà·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix $\geq 1$ mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta:  $\geq 0,1$  m<sup>2</sup>

Dimensions:

Porta d'una fulla. Ample de la fulla:  $\leq 120$  cm

Portes de dues fulles. Ample de la fulla:  $\geq 60$  cm

Toleràncies:

- Dimensions:  $\pm 1$  mm
- Gruix de la fulla:  $\pm 0,5$  mm
- Rectitud d'arestes:  $\pm 1$  mm/m
- Planor:  $\pm 1$  mm/m
- Torsió del perfil:  $\pm 1^\circ$ /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 METÀ·LICA:

El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metà·lics.

El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix  $\geq 2$  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:  $\geq 7$
- Porta de dues fulles:  $\geq 8$

Nombre de golfos:

- Porta d'una fulla:  $\geq 2$
- Porta de dues fulles:  $\geq 4$

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 dígit 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'embranchada - 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.

---

## **BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ**

### **BB9 SENYALITZACIÓ INTERIOR**

#### **BB91- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BB91-0XQW.**

###### **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):  $\pm 1$  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

### BC11-2SLQ.

#### 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

m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>: 0,25 m<sup>2</sup>/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 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 dígitos 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 transmissió 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**

#### **BC12- VIDRE AÏLLANT D'UNA LLUNA DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BC12-2U8F.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Vidre aïllant format per una lluna i un vidre laminar 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.

###### **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 572 parts 1, 2, 8 i 9 per als vidres lluna
- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6 per als vidres laminars

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**

m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>: 0,25 m<sup>2</sup>/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 dígit 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 aerí 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 transmissió 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**

#### **BC1K- MIRALL**

##### **BC1K-1 MIRALL**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

##### **BC1K-124UA.**

###### **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/m<sup>2</sup>
- 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 dígit 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:  
al foc - 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 brusc 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 recobriments 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

m<sup>2</sup> 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

### BD11-0MDE.

#### 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):  $5 \leq D \leq 50$  cm

Amplària:  $\geq 1,5$  cm

Gruix:  $\geq 0,05$  cm

Recobriment de protecció (galvanització):  $\geq 275$  g/m<sup>2</sup>

Puresa del zinc de recobriment:  $\geq 98,5\%$

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-1NDL,BD1A-1NEJ,BD1A-1NEL.

#### 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 componen 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**

### **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-FFAH,BDW3-FFAD,BDW3-FFAA,BDW3-FFA8,BDW3-FFAF,BDW3-FFAB.**

##### **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 composta 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

### BEM VENTILADORS I CAIXES DE VENTILACIÓ

#### BEM9- VENTILADOR-EXTRACTOR

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

##### BEM9-00PG.

##### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Extractors de fums per a funcionar a pressió baixa amb corrent monofàsic.

Han d'estar formats per:

- Hèlix impulsora
- Motor elèctric

##### CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El motor ha de tenir l'hèlix acoblada a l'eix i ha de quedar a l'interior del botó de la mateixa.

En els extractors per a encastar allotjats, l'hèlix i el motor han d'anar allotjats en un cos cilíndric, que ha de servir d'element de fixació de conjunt, amb una placa frontal.

En els extractors tipus finestra, el motor i l'hèlix han d'anar allotjats en un marc concèntric a l'hèlix juntament amb la caixa de connexió elèctrica.

En fer girar manualment l'hèlix, aquesta ha de girar suaument i concèntricament.

Característiques tècniques:

Cabal (m3/h)	Potència (W)
100	<= 20
160	<= 35
250	<= 50
450	<= 40
600	<= 45
900	<= 65

Nivell sonor: <= 45 dB (A)

Material de construcció: Plàstic injectat

##### 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats en capses de cartró.

Emmagatzematge: 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

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 al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de descàrrega i emmagatzematge dels equips.
- Comprovar que les unitats de ventilació compleixin els requisits especificats en projecte i estiguin identificades. Verificar: - Marca, model, n° de sèrie, velocitat (rpm), potència (CV), tensió (V), consum, velocitat motor, arrencada, tipus de proteccions elèctriques, secció de conductors, tipus de conductor, regulació, Cabal (m3 /h), dimensions, potència i pressió acústica).
- Verificació de la documentació d'assajos realitzats pel fabricant.
- 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.

## BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

### BF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

#### BF51- TUB DE COURE RECUIT

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF51-04NF,BF51-04NI.

##### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de coure recuit per a instal·lacions portadores de fluids.

###### 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) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de ser rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

Composició química: Cu + Ag: mín. 99,90%; 0,015% =< P =< 0,040%

Estat metal·lúrgic (UNE-EN 1173): R220 (recuit). Resistència mínima a la tracció 220 MPa

El tipus de coure es designa indistintament, com Cu-DHP o CW024A

Els tubs de diàmetre comprés entre 10 mm i 54 mm, ambdós inclosos, han d'anar marcats al llarg de la seva longitud, cada 600 mm com a màxim, amb la següent informació com a mínim:

- Marcatge permanent (llegible fins al final del cicle de vida de la instal·lació) -  
Referència a la norma EN 1057 - Marca identificativa del fabricant - La data de fabricació: any i trimestre (I a IV) o any i mes (1 a 12)

- Marcatge durador (llegible fins al moment de la posada en marxa de la instal·lació): -

Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret -

Identificació de l'estat metal·lúrgic

Els tubs de diàmetre => 6 mm i < 10 mm, o de diàmetre > 54 mm, han d'incorporar un marcatge similar a l'anterior, almenys en ambdós extrems.

Tots els tubs han de portar el símbol normalitzat CE, també uniformement distribuït al llarg de la seva longitud.

###### Llargària:

- Diàmetre =< 28 mm: Rotlles de 25 m o 50 m

- Diàmetre > 28 mm i =< 54 mm: Barres de 3 m o 5 m

###### Toleràncies:

- Diàmetre exterior nominal:

Diàmetre exterior nominal (mm)		Toleràncies en el diàmetre exterior (mm)	
>	=<	aplicable al diàmetre mig	aplicable a qualsevol diàmetre
6	18	± 0,04	± 0,09
18	28	± 0,05	± 0,10
28	54	± 0,06	± 0,11

- Gruix de paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Tolerància en el gruix de la paret	
	g < 1 mm (%)	g => 1 mm (%)
< 18 mm	± 10	± 13
=> 18 mm	± 10	± 15

Les dimensions i les toleràncies s'han de comprovar després d'un recalibratge previ.

#### 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Els tubs de diàmetre nominal  $\leq 28$  mm s'han de subministrar en rotlles i els de diàmetre nominal  $> 28$  mm en forma de tubs rectes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, els rotlles en posició plana sobre superfícies planes i els tubs rectes 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-EN 1057:2007 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.

#### 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 instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà, - Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà de Nivell o Classe: A1\*. \*\*\* Materials de classe A, d'acord amb la Decisió de la Comissió 96/603/CE, que no necessiten assaigs de reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a instal·lacions per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o gasoil per a subministrament de sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis, des del dipòsit d'emmagatzematge exterior o l'última unitat de reducció de pressió de la red fins a l'entrada del sistema de la caldera, calefacció o refrigeració de l'edifici: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o combustible destinat al subministrament dels sistemes de calefacció o climatització d'edificis per a reserves d'emmagatzematge externes o l'última unitat de reducció de la xarxa d'entrada dels sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis 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): - Sistema 1: Declaració de Prestacions  
En instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no prevista per al consum humà.

En instal·lacions en àrees subjectes a reglamentació sobre reacció al foc, emprades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no prevista per al consum humà.

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) es col·locarà sobre el producte, o en el seu defecte sobre l'etiqueta o en la documentació comercial que l'acompanya i anirà acompanyat de la següent informació:

- Nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es va fixar el marcatge
- Referència a la norma europea EN 1057
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides, ... i ús previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a la taula ZA.1 de la norma EN 1057, que han de ser com mínim les següents: - Reacció al foc - Resistència a l'aixafament - Pressió interior - Toleràncies dimensionals - Resistència a les altes temperatures - Soldabilitat - Estanquitat: gasos i líquids
- Durabilitat de la resistència a l'aixafament, pressió interior i estanquitat

##### 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).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)

- Control del material de soldadura.
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
- 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**

#### **BFW6- ACCESSORI PER A TUB DE COURE**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

BFW6-04NZ,BFW6-04NU.

##### **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 composta 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-04OW,BFYC-04OX.

##### **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 composta 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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **BG1 CAIXES I ARMARIS**

#### **BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BG12-0G6T.**

###### **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
- Antideflaquant

**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	Antideflaquant
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 ANTIDEFLLAGRANT:**

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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **BG1 CAIXES I ARMARIS**

#### **BG15- CAIXA DE DOBLE AÏLLAMENT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BG15-0FOL.**

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de doble aïllament per a protecció de comptadors, de mecanismes per a centralitzacions o de quadres de comandament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

Ha d'estar constituïda per un cos i una tapa transparent. La tapa ha de ser de policarbonat incolor i resistent als raigs ultraviolats.

Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

L'envoltant ha de ser totalment aïllant.

Ha de ser de construcció modular.

Ha de tenir un sistema d'entrada i sortida de conductors.

Ha de portar orificis per a la seva fixació així com per al tancament de la tapa. El tancament s'ha de fer per mitjà de visos i femelles inseribles i precintables, que han de ser quatre, com a mínim.

Grau de protecció (UNE 20-324):

- Cos: >= IP-557

- Tapa: >= IP-559

Classe del material aïllant (UNE 21-305): A

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **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-1KUD.**

###### **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 mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

###### **2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Subministrament: En feixos de tubs de llargària  $\geq 3$  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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **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-1KT6,BG2Q-1KST.

##### **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 mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir 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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

### 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-G2X3,BG33-G2X6.

##### 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-slb,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-slb,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-slb,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) n° 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) n° 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: sla, slb, 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:  $\leq 90^{\circ}\text{C}$   
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx):  $\leq 250^{\circ}\text{C}$   
Tensió màxima admissible (c.a.):  
- Entre conductors aïllats:  $\leq 1\text{ kV}$   
- Entre conductors aïllats i terra:  $\leq 0,6\text{ kV}$   
Toleràncies:  
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1):  $\geq$  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 polietilè 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 polietilè 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 complir 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) n° 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 díigits 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 compona.

---

## **BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

#### **BG35- CABLE DE COURE DE 450/750 V**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BG35-06EF.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 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) n° 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) n° 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.

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. Ha de ser resistent a l'abradió.

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: sla, slb, sl, 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 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

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:

Secció (mm <sup>2</sup> )	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

Característiques de reacció al foc:

- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

Temperatura de servei (T): =< 70°C

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5

- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2

- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm<sup>2</sup>

- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm<sup>2</sup>

- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm<sup>2</sup>

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (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

Temperatura de servei (T): =< 70°C

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.

Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm<sup>2</sup>.

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7

segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

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

Temperatura de servei (T):  $\leq 90^{\circ}\text{C}$

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm<sup>2</sup>
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm<sup>2</sup>

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

## 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

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.

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) n° 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 H07V-K, H07V-R i H07V-U:

UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.

UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego.

Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego.

Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

## 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 compona.

## BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

### BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

#### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

##### BG49-18OK.

###### 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 30°C
- 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 varies 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 30°C
- 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 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

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 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

## 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
  - Continuitat 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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT**

#### **BG4L- INTERRUPTOR DIFERENCIAL**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BG4L-09XM.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.

S'han contemplat els següents tipus:

- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

###### **CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.

Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.

Ha de portar un dispositiu de desconexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.

###### **INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:**

Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.

Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o bé sobre una o varies plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.

Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.

Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.

Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.

###### **BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:**

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre

un perfil normalitzat.

Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.

No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.

Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'ampere
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components contínues amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o varies plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.

Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.

Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.

El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components contínues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.

Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.

**BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:**

Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.

El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.

Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.

Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

**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.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 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
  - Continuitat 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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

### BG6 MECANISMES

#### BG64- CAIXA PER A MECANISMES

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

###### BG64-07EI.

###### 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:  $\pm 1$  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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

### BG6 MECANISMES

#### BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

### BG69-1NQ9.

#### 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 Aparatura 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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **BG6 MECANISMES**

#### **BG6D- MARC PER A MECANISMES ELÈCTRICS**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BG6D-10BM.**

###### **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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

### **BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

#### **BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BGW2-093J.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.

###### **CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

###### **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 composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

---

**BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

**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 composta 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 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

**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,BGWD-0AS3.

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 composta pel conjunt d'accessoris necessaris 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-Z01A.**

#### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastar, per a semiencastrar, 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) n° 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 complet, 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 marcatge 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 marcatge

- 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**

##### **BJ11C- INODOR**

###### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BJ11C-Z01A.**

###### **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 sífó

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) n° 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 àlcals: 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:  $\leq 0,75\%$  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**

### **BJ2 AXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**

#### **BJ21 AXETES PER A APARELLS SANITARIS**

##### **BJ211- AXETA PER A APARELLS SANITARIS**

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

### BJ211-0R4W.

#### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aixetes i accessoris complementaris per a aparells sanitaris, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta de llautó cromat

S'han considerat els següents tipus d'aixetes:

- Senzilla
- De pas

- De regulació

**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) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir picades ni osques. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.

Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

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.

**AIXETA:**

El volant ha de permetre un accionament d'obertura, tancament i regulació de cabal suau i precís.

El comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un de vermell per a l'aigua calenta.

Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s

Gruix del cos:  $\geq 2$  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):  $\geq 6$  N m

**ELEMENTS DE LLAUTÓ:**

Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.

Gruix de la primera capa de recobriment:  $\geq 5$  micres

Gruix de la segona capa de recobriment (cromat):  $\geq 0,25$  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 desprendiments

**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:

- Instruccions d'instal·lació i muntatge
- Nom del fabricant o marca 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.

## CALENTA SANITÀRIA

### BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

#### BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

##### BJ21C- AIXETA SENZILLA PER A LAVABO

#### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

##### BJ21C-0R8D.

#### 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) n° 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:  $\geq 2$  mm

Gruix de la primera capa de recobriment:  $\geq 5$  micres

Gruix de la segona capa de recobriment:  $\geq 0,25$  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 desprendiments

#### 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):  $\geq 6$  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 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.

---

## **BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**

### **BN3 VÀLVULES DE BOLA**

#### **BN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **BN38-0XC1.**

##### **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 rosca
  - 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 substàncies 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:  $\geq 15$  bar

- Pressió nominal 16 bar:  $\geq 24$  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.

---

## B0 MATERIALS BÀSICS

### B07 MORTERS DE COMPRA

#### B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT5,B07F-0LSZ,B07F-0LT7,B07F-0LT4.

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:  $\leq 0,75 \times$  Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada:  $\geq M1$  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada:  $\geq M5$  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2):  $\geq M5$

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  $\geq 50$ .

Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A):  $17 \leq A \leq 18$  l

Temperatura de l'aigua:  $\geq 5^{\circ}\text{C}$

###### **2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre  $5^{\circ}\text{C}$  i  $40^{\circ}\text{C}$ .

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.

---

## **P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**

### **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**

###### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

P2140-Z01A,P2140-Z02A,P2140-Z03A,P2140-4RRN.

###### **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'aprecii 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/m<sup>2</sup> 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 haguessin elements mòbils (finestrans, paravents, etc.), 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**

###### **P2142-4RMM,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'aplatat, 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'aplatat, 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  $\leq 2$  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:

m<sup>2</sup> 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**

##### **P2143-4RR2.**

#### **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 té 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
- Esplaó

- 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 quals 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, apuntaments 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 ampla 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/m<sup>2</sup> 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 RECRESUT:

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m<sup>3</sup> 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**

##### **P214I- ENDERROC DE CEL RAS**

###### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P214I-AKZL.**

###### **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'aplatat, 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'aplatat, 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

## **P2140- ENDERROC D'ESTRUCTURES PER A REHABILITACIÓ**

### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

#### **P2140-4RO4.**

##### **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.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

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:

Enderrocs:

- 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:

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.).

##### **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, apuntaments 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  $\leq 2$  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 D'EDIFICACIONS:

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.

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.

### 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-Z01A,P214T-4RQB.**

##### **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 distància 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 distància 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'aprecii 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/m<sup>2</sup> 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**

#### **P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**

##### **P21GP- ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

##### **P21GP-Z01A.**

###### **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**

##### **P21GS- ARRENCADA D'APARELLS SANITARIS**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

##### **P21GS-4RVG,P21GS-4RV9.**

#### **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'aiguera
- 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**

#### **P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS**

##### **P21Z2- TALLS EN PARAMENTS VERTICALS**

###### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P21Z2-4RXK.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Tall en parets de fàbrica per a obrir nous forats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del tall i protecció dels elements que calgui
- Realització del tall
- Neteja de la runa produïda

###### **CONDICIONS GENERALS:**

Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 20$  mm

###### **2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

Al realitzar els talls no s'ha de produir danys als elements que envolten el parament (paviment, parets, sostres, etc.), com ara cops, ratlles, etc.

S'ha de verificar que no hi hagi cap instal·lació en servei a la zona on es farà el tall. Cal verificar que l'estructura sigui estable en fer el tall, i en el seu cas apuntalar els elements que indiqui la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

---

## **P4 ESTRUCTURES**

### **P44 ESTRUCTURES D'ACER**

#### **P443- BIGUETA D'ACER, COL·LOCADA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P443-FHXC.**

###### **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 CÒDIGO 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 CÒDIGO 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 CÒDIGO 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 CÒDIGO 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 CÒDIGO 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 zinc. L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament. No es permet rebllir 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 corrosió. 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 disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.  
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluïxin 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'alinejar 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 disposaran de protecció adient a la classe d'exposició 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 oïtall.  
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 conminat.

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, CORRETTGES, 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:

- acreditació 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**

### **P4C APUNTALAMENTS D'ESTRUCTURES**

#### **P4C0- APUNTALAMENT LINEAL D'ESTRUCTURA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P4C0-4SK0.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Muntatge i desmuntatge d'apuntalaments d'elements construïts. S'han considerat els elements següents:

- Muntatge i desmuntatge d'estintolament de buit de pas mitjançant creu de Sant Andreu feta amb taulons i formada per solera, puntals i sotapont superior tornapuntat en les dues diagonals, elaborada en obra
- Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga o llinda amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló
- Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs
- Muntatge i desmuntatge d'apuntament de revoltó amb cindri de fusta amb puntal metàl·lic i tauló
- Muntatge i desmuntatge d'apuntament d'arc amb cindri de fusta recolzat sobre puntals metàl·lics i taulons
- Muntatge i desmuntatge d'apuntament de volta plana o nervada amb cindri de fusta elaborat a l'obra amb fusta
- Muntatge i desmuntatge d'apuntament de sostre o llosa d'escala, amb puntal metàl·lic i tauló

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'apuntament
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament
- Falcat i tesat dels puntals
- Desmuntatge i retirada dels apuntalaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços

###### **CONDICIONS GENERALS:**

Els elements que formen l'apuntament i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.

L'apuntament ha de repartir de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntalat.

En cap cas s'han de produir desplaçaments dels elements apuntalats per un excés de pressió. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.

Abans de començar a fer treballar l'apuntament, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.

El nombre de puntals de suport de l'apuntament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Cap element d'obra podrà ser desapuntalat sense l'autorització de la DF.

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'apuntament:

- Moviments locals:  $\leq 5$  mm
- Moviments del conjunt (L=llum):  $\leq L/1000$

###### **2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

La col·locació dels apuntalaments 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.

En el cas que els apuntalaments o cindris 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'apuntament i el desapuntament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica del mateix.

El desapuntament de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

APUNTALAMENT DE BIGA, APUNTALAMENT DE LLINDA:

m de llargària realment apuntalada executada segons les especificacions de la DT.

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

---

## **P4 ESTRUCTURES**

### **P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA**

#### **P4F7- ATACONAT AMB MAÓ**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P4F7-4SMU.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Ataconat de totxo massís col·locat amb morter, per omplir el buit existent entre el fonament o el mur antic i el fonament o el mur nou.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i sanejament de la base del mur de fonamentació existent
- Neteja de la cara superior del fonament nou
- Humectació de les superfícies on s'ha de realitzar el recalç
- Estesa de la capa de morter i col·locació dels totxos
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades

###### **CONDICIONS GENERALS:**

Ha de ser estable i resistent.

La paret ha d'estar aplomada.

Les filades han de ser horitzontals.

No ha de tenir esquerdes.

Els totxos han d'estar col·locats a trencajunts i han de cavalcar com a mínim 1/4 del seu llarg menys un junt.

No hi poden haver peces més petites que mig totxo.

Els junts han d'estar plens de morter.

No han de quedar buits entre l'última filada i la cara inferior del fonament que s'està recalçant.

###### **Toleràncies d'execució:**

- Gruix de l'element :- 10 mm ; + 15 mm
- Alçària total: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Planor del parament (comprovat amb regla 2 m): ± 10 mm
- Gruix dels junts: ± 2 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 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.

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 els totxos una vegada col·locats. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar.

###### **3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

---

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo. (Vigente hasta 29 de marzo 2007).

---

## **P4 ESTRUCTURES**

### **P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA**

#### **P4FC- LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA, COL·LOCADA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P4FC-546D.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Execució d'estructures amb maons ceràmics.

S'han considerat els elements estructurals següents:

- Llindes amb peces de ceràmica armada o amb biguetes de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Arcs, voltes i llindes:

- Col·locació de les plantilles o dels cindris que han de servir de guia

- Col·locació de les peces humitejant-les

- Repàs dels junts i neteja de l'element si ha de quedar vist

- Protecció de l'element enfront accions mecàniques no previstes en el càlcul

- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i les temperatures elevades

- Protecció de l'obra de fàbrica de cops, rascades i 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.

###### **LLINDA:**

La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la DT.

Ha de ser horitzontal.

Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter.

En el recolzament, l'armadura s'ha d'allargar com a mínim, un 25% de la secció total de l'armadura central de la peça.

En la zona de recolzament ha d'haver-hi una armadura de continuïtat, de secció no inferior al 50% de l'armadura central.

Els ancoratges de les barres de l'armadura al formigó (forma, disposició dins la peça, llargària, etc.), han de complir l'especificat en l'article 7.5.2 del DB-SE-F.

Llargària del recolzament:  $\geq 100$  mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell:  $\pm 5$  mm

- Planor:  $\pm 15$  mm/total

- Horitzontalitat:  $\pm 2$  mm/m ; 15 mm/total

###### **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.

LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA:

En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant.

La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA:

Unitat mesurada segons les especificacions de 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.

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 proves 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.

---

## **P4 ESTRUCTURES**

### **P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA**

#### **P4FM- REPARACIÓ D'ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA AMB REPOSICIÓ DE PECES**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P4FM-4SMO.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Operacions de reparació d'elements estructurals d'obra de fàbrica, com ara parets, voltes o arcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Reparació amb reposició de peces

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Reposició de peces:

- Neteja i preparació de la zona a tractar

- Repicat dels elements inestables o despresos

- Estintolament o falcat de la zona de treball, si cal

- Preparació de l'espai necessari per a col·locar les peces de nou

- Humitejat dels paraments i les peces

- Col·locació de les peces amb morter, i rejuntat

REPOSICIÓ DE PECES:

Les peces afegides han de ser del mateix format que les existents.

Les peces s'han de disposar de forma que es mantingui l'espejament de la resta de parament.

Les filades han de ser horitzontals.

No ha de tenir esquerdes.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.

No hi poden haver peces més petites que mig maó.

No hi poden haver pedres més petites de 15 cm.

Els junts han d'estar plens de morter.

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.

REPOSICIÓ DE PECES:

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.

Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REPARACIÓ AMB REPOSICIÓ DE PECES D'OBRA DE FÀBRICA CERÀMICA:

m2 de superfície de volta, o de mur, amb zones a reparar, executada d'acord amb la DT.

REPARACIÓ AMB REPOSICIÓ DE PECES EN FÀBRICA DE PEDRA O BRANCAL:

m3 de volum 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.

---

## **P4 ESTRUCTURES**

### **P4M ESTINTOLAMENTS**

#### **P4M0- ESTINTOLAMENT DE PARET**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**P4M0-Z01A,P4M0-Z02A,P4M0-Z03A.**

##### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Estintolament de forat de pas en paret de fàbrica de maons, amb col·locació de perfils d'acer estructurals per a fer la llinda, i els brancals si es el cas, i enderroc de la paret amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. La unitat d'obra inclou les operacions necessàries d'apuntament de l'estructura, amb dos perfils passants a ran de

sostre, col·locats perpendicularment a la paret i uns puntals amb estructura en gelosia triangular per suportar-los.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer, recolzats en daus de formigó
- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer recolzats en pilars d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del pla de recolzament dels apuntalaments
- Perforació de la paret a ran de sostre per a passar els perfils d'apuntament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'apuntament
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament
- Falcat i tesat dels puntals
- Perforació de la paret per a encastar els perfils d'acer
- Encofrat i formigonament dels daus de recolzament (si es el cas)
- Col·locació dels perfils verticals (si es el cas)
- Col·locació dels perfils horitzontals (en dos fases si son 2 perfils)
- Ataconat dels perfils
- Enderroc de la paret a la zona de pas
- Repàs i reconstrucció dels brancals si es el cas
- Recollida de la runa i càrrega al camió o contenidor i transport a l'abocador
- Desmuntatge i retirada dels apuntalaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços
- Reconstrucció dels forats dels apuntalaments

CONDICIONS GENERALS:

Els perfils han d'estar col·locats a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

Les llindes i les traves han de quedar horitzontals.

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.

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.

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.

La llinda ha d'estar en contacte en tota la seva llargària amb la paret.

Si el recolzament de la llinda es fa sobre daus de formigó:

- Carregament del perfil:  $\geq 15$  cm
- Gruix dels daus de formigó:  $\leq 20$  cm

Toleràncies d'execució:

- Llargària de l'element: - D'1 m, com a màxim:  $\pm 2$  mm - D'1 a 3 m:  $\pm 3$  mm
- Aplomat (D=cantell):  $\leq D/250$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

APUNTALAMENT:

Els elements que formen l'apuntament i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.

L'apuntament ha de repartir de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntalat.

En cap cas s'han de produir desplaçaments dels elements apuntalats per un excés de pressió. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.

Abans de començar a fer treballar l'apuntament, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.

El nombre de puntals de suport de l'apuntament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Cap element d'obra podrà ser desapuntalat sense l'autorització de la DF.

ENDERROC:

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.).

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 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.

#### DAU DE FORMIGÓ:

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.

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.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.

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.

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.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

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.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

#### ESTRUCTURA D'ACER:

No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.

Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops.

Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

#### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

---

## **P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES**

### **P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA**

#### **P612 PARETS DE CERÀMICA**

##### **P6126- PARET DE CERÀMICA AMB MORTER ELABORAT EN OBRA**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

##### **P6126-5803.**

#### **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 de tancament passant

- 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:  $\geq 0,4$  x gruix de la peça,  $\geq 40$  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 complir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig d'eixos: - Parcial:  $\pm 10$  mm - Extrems:  $\pm 20$  mm

- Planor: - Paret vista:  $\pm 5$  mm/2 m - Paret per a revestir:  $\pm 10$  mm/2 m

- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista:  $\pm 2$  mm/2 m;  $\pm 15$  mm/total - Paret

per revestir:  $\pm 3$  mm/2 m;  $\pm 15$  mm/total

- Alçària:  $\pm 15$  mm/3 m,  $\pm 25$  mm/total

- Aplomat:  $\pm 10$  mm/3 m,  $\pm 30$  mm/total

- Gruix dels junts:  $\pm 2$  mm

- Distància entre l'última filada i el sostre:  $\pm 5$  mm

PARET DE TANCAMENT PASSANT:

Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

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  $\leq 2$  m2: No es dedueixen
- Obertures  $> 2$  m2 i  $\leq 4$  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

### P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

#### P614 PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA

#### P6145- PAREDÓ AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA O AMB ADHESIU COLA

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

### P6145-561G.

#### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envà o paredó amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.

S'han considerat els tipus següents:

- Envà o paredó de tancament
- Envà o paredó de tancament passant
- Envà o paredó interior

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament

#### CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser estable, pla, aplomat i resistent als impactes horitzontals.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.

Els junts han de ser plens i sense rebaves.

En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig d'eixos: - Parcial:  $\pm 10$  mm - Extrems:  $\pm 20$  mm
- Alçària:  $\pm 15$  mm/3 m,  $\pm 25$  mm/total
- Aplomat:  $\pm 10$  mm/3 m,  $\pm 30$  mm/total
- Gruix dels junts:  $\pm 2$  mm
- Distància entre l'última filada i el sostre:  $\pm 5$  mm
- Planor de les filades: - Paret vista:  $\pm 5$  mm/2 m - Paret per a revestir:  $\pm 10$  mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:  $\pm 15$  mm/total - Paret vista:  $\pm 2$  mm/m - Paret per a revestir:  $\pm 3$  mm/m

#### ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT:

No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.

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.

Ha d'estar travat, excepte la paret passant, amb la paret de tancament, en els brancals, les cantonades i els elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

No hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior.

#### ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT PASSANT:

Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

Ha d'estar travat en els acords amb altres parets, paredons, envans i elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

#### ENVÀ O PAREDÓ INTERIOR:

No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.

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.

Fondària de les regates:

+-----+  
!Gruix paret (cm)!Fondària regates (cm)!

4	<= 2
5	<= 2,5
6 - 7	<= 3
7,5	<= 3,5
9	<= 4
10	<= 5

Regates :

- Pendent:  $\geq 70^\circ$
- A dues cares. Separació (parets per revestir):  $\geq 50$  cm
- Separació dels marcs:  $\geq 20$  cm

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els  $5^\circ\text{C}$  i els  $40^\circ\text{C}$  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 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.

## 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):

Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 2$  m2: No es dedueixen
- Obertures  $> 2$  m2 i  $\leq 4$  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 returns, 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.

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.

- 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:

Els punts de control més destacables són els següents:

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**

### **P6N BALCONS**

#### **P6N2- SUBSTITUCIÓ DE RAJOLA PERIMETRAL DE VORA DE BALCÓ**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P6N2-Z01A.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Operacions de renovació de la impermeabilització de les llosanes de balcó o de renovació del paviment.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Impermeabilització de llosana amb làmina asfàltica, cavalcada al paviment vertical 15 cm, i encastada 5 cm acabat amb peces de rajola ceràmica, amb vora lliure amb rajola amb trencaaigües, col·locada amb morter, sobre capa de protecció de morter de ciment
  - Substitució de rajola perimetral de vora de balcó amb arrencada de l'última filada i col·locació de peces de rajola de ceràmica amb trencaaigües a les vores exteriors, amb morter
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Impermeabilització de llosana:

- Col·locació de la membrana
- Reforç lineal de la membrana a la zona del minvell
- Protecció de la membrana amb una làmina separadora i una capa de morter (Impermeabilització acabada amb paviment)
- Acabat del terrat amb rajola ceràmica, començant amb la vora lliure, feta amb peces amb trencaaigües

Substitució de rajola perimetral de vora de balcó:

- Arrencada de la rajola de vora existent
- Col·locació de la rajola nova amb trencaaigües

CONDICIONS GENERALS:

La impermeabilització de la llosana ha de ser estanca.

Ha de pujar 15 cm pels paraments verticals i estar escastada 5 cm als mateixos.

La superfície d'acabat ha de ser llisa.

S'han de respectar les sortides d'aigua existents al balcó.

La vora lliure ha de ser recta i horitzontal.

###### **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 ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de coberta feta.

###### **3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

SUBSTITUCIÓ DE RAJOLA PERIMETRAL DE VORA DE BALCÓ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

###### **4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

\* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.

\* UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con

membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.

---

## **P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**

### **P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS**

#### **P7C2 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ**

##### **P7C21- AÏLLAMENT TÈRMIC DE CAIXA DE PERSIANA**

###### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P7C21-615D.**

###### **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 de poliestirè extruït

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb adhesiu

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.

Junts entre plaques o feltres:  $\leq 2$  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.

**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.

###### **3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

**AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:**

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 1$  m<sup>2</sup>: No es dedueixen

- Obertures  $> 1$  m<sup>2</sup>: Es dedueix el 100%

###### **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:**

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses

- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces

**CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:**

Inspecció visual 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:  
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.  
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

---

## **P8 REVESTIMENTS**

### **P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS**

#### **P811- ARREBOSSAT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **P811-3EYN.**

###### **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:  $\leq 1,8$  cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres:  $\leq 150$  cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor: - Acabat esquerdejat:  $\pm 10$  mm - Acabat a bona vista:  $\pm 5$  mm - Acabat reglejat:  $\pm 3$  mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista:  $\pm 10$  mm/planta - Acabat reglejat:  $\pm 5$  mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista:  $\pm 10$  mm/planta - Acabat reglejat:  $\pm 5$  mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat:  $\pm 2$  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:

m<sup>2</sup> 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  $\leq 2$  m<sup>2</sup>: No es dedueixen
- Obertures  $> 2$  m<sup>2</sup> i  $\leq 4$  m<sup>2</sup>: Es dedueix el 50%
- Obertures  $> 4$  m<sup>2</sup>: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures  $\leq 1$  m<sup>2</sup>: No es dedueixen
- Obertures  $> 1$  m<sup>2</sup>: 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**

**P815-3FMW.**

**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:  $\geq 50$
- Enguixat reglejat o reglada:  $\geq 55$

Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:

- Distància entre les mestres o tocs:  $\leq 120$  cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de l'enguixat:  $\pm 2$  mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus enguixat	
		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$ $\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	- $\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Aplomat /planta	$\pm 10\text{mm}$	5mm
Corbat	Curvatura prevista	$\pm 5\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$	$\pm 3\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$
Horitzontal	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$ $\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	- $\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$

	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

### P82 ENRAJOLATS

#### P822- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

### P822-3NYM.

#### 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 ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de valència o rajola reproducció de rajola existent, en interiors

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'aplatat 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 junts de 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:  $\leq 20 \text{ m}^2$

Distància entre junts de dilatació:

- Parament interior:  $\leq 8 \text{ m}$
- Parament exterior:  $\leq 3 \text{ m}$

Amplària dels junts de dilatació:  $\geq 10 \text{ mm}$

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:  $\geq 1 \text{ mm}$
- Rajola comuna d'elaboració manual:  $\geq 5 \text{ mm}$

Toleràncies d'execució:

- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència, refractària o gres:  $\pm 2 \text{ mm}/2 \text{ m}$
- Rajola comuna d'elaboració manual:  $\pm 4 \text{ mm}/2 \text{ m}$
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència o vidriada: -
- Parament interior  $\pm 0,5 \text{ mm}$  - Parament exterior  $\pm 1 \text{ mm}$  - Rajola comuna d'elaboració manual:  $\pm 2 \text{ mm}$  - Rajola refractària o gres:  $\pm 1 \text{ mm}$
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts:  $\pm 1 \text{ mm}/\text{m}$
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts):  $\pm 2 \text{ mm}/2 \text{ m}$
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts):  $\pm 2 \text{ mm}/2 \text{ m}$

#### TRENCADÍS:

La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT

Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplomat previstos.

#### 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 m<sup>2</sup> 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

m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>: No es dedueixen
- Obertures > 1 m<sup>2</sup> i <= 2 m<sup>2</sup>: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m<sup>2</sup>: 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**

#### **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-97V1.**

##### **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 perfil·leria, 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 perfil·leria

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació sobre perfil·leria 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:  $\pm 2$  mm
- Aplomat:  $\pm 5$  mm/3 m

##### **MUNTATGE DE LA PLACA:**

El conjunt de l'aplatat 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.

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:  $\leq 3$  mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial:  $\pm 2$  mm
- Replanteig total:  $\pm 2$  mm
- Planor:  $\pm 5$  mm/2 m
- Aplomat:  $\pm 5$  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:  $\leq 2$  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 proscrietes les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfil·leria.

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:  $\pm 5$  mm

## 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 2$  m<sup>2</sup>: No es dedueixen
- Obertures  $> 2$  m<sup>2</sup> i  $\leq 4$  m<sup>2</sup>: Es dedueixen el 50%
- Obertures  $> 4$  m<sup>2</sup>: 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 m<sup>2</sup> 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**

###### **P846-9JO5.**

### 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 penjen 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 revoltos 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 càrrega 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 distància màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies 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 conjunt 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 7°.

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  $\leq 1$  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 planeïtat 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

### P89 PINTATS

#### P89H- PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

### P89H-4V73.

#### 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:  $\geq 125$  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 desprendin 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:

m<sup>2</sup> 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  $\leq 4$  m<sup>2</sup>: No es dedueixen

- Obertures  $> 4$  m<sup>2</sup>: 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 m<sup>2</sup>, 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-4V8T,P89I-4V8R.

##### **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:**

m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>: No es dedueixen

- Obertures > 4 m<sup>2</sup>: 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 m<sup>2</sup>, 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.

---

## **P9 FERMS I PAVIMENTS**

### **P93 BASES, SOLERES I RECRESQUES**

#### **P93G- RECRESQUA DEL SUPORT DE PAVIMENT I CAPA DE MILLORA AMB MORTER**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**P93G-Z01A,P93G-57Q1.**

##### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació de recresques i capes de millora i anivellament de paviments.

S'han considerat els tipus següents:

- Recrescada del suport de paviments amb terratzo

- Recrescada 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 guix

- 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 recrescada 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 RECRESQUA 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 m<sup>2</sup> i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària >= 1/3 del guix 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):  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell:  $\pm 10$  mm
- Gruix:  $\pm 5$  mm
- Planor:  $\pm 4$  mm/2 m

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

### MORTER DE CIMENT:

El morter s'ha d'estendre a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

El suport ha de tenir un grau d'humitat entre el 5% i el 40%.

Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.

Durant el temps de cura s'ha de mantenir humida la superfície del morter.

La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 1$  m<sup>2</sup>: No es dedueixen
- Obertures  $> 1$  m<sup>2</sup>: Es dedueix el 100%

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

#### RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

---

## **P9 FERMS I PAVIMENTS**

### **P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES**

#### **P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES**

##### **P9D5-1 PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES**

### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

#### P9D5-14QG6.

##### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.

S'han considerat les següents col·locacions:

- A truc de maceta
- A estesa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació a truc de maceta:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts

Col·locació a l'estesa:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment

##### CONDICIONS GENERALS:

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressaltos 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.  
S'han de respectar els junts propis del suport.  
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.  
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.

Toleràncies d'execució:

- Nivell:  $\pm 10$  mm
- Planor:  $\pm 4$  mm/2 m
- Celles:  $\leq 1$  mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts):  $\pm 2$  mm/2 m

COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:

Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.

Els junts s'han de reblir amb morter.

Toleràncies d'execució:

- Gruix dels junts:  $\pm 2$  mm

COL·LOCAT A ESTESA:

Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.

Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.

Toleràncies d'execució:

- Gruix dels junts:  $\pm 0,5$  mm

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ .

La superfície del suport ha de ser neta i seca.

S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.

El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.

S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

## 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 1$  m<sup>2</sup>: No es dedueixen
- Obertures  $> 1$  m<sup>2</sup>: Es dedueix el 100%

## 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:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.

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 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. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les 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 es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

## **PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**

### **PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI**

#### **PAF5- FINESTRA CORREDISSA D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA**

#### **PAF5-5 FINESTRA CORREDISSA D'ALUMINI AMB TARJA FIXA, COL·LOCADA**

### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

PAF5-5Z01A,PAF5-5Z02A,PAF5-5Z03A,PAF5-5Z04A,PAF5-5Z05A,PAF5-5Z06A,PAF5-5Z07A,PAF5-5Z08A,PAF5-5Z10A,PAF5-5Z11A,PAF5-5Z12A,PAF5-5Z13A,PAF5-5Z14A,PAF5-5Z15A,PAF5-5Z17A.

#### **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'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment:  $\leq 0,2$  cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 10$  mm
- Nivell previst:  $\pm 5$  mm
- Horitzontalitat:  $\pm 1$  mm/m
- Aplomat:  $\pm 2$  mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret:  $\pm 2$  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**

### **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-Z01A,PAN5-Z02A,PAN5-Z03A,PAN5-Z04A,PAN5-Z05A,PAN5-Z06A,PAN5-Z07A,PAN5-Z08A,PAN5-Z09A,PAN5-Z10A,PAN5-Z11A,PAN5-Z12A,PAN5-Z13A,PAN5-Z14A,PAN5-Z15A,PAN5-Z17A.

##### **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:  $\leq 60$  cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 10$  mm
- Nivell previst:  $\pm 10$  mm
- Horitzontalitat:  $\pm 1$  mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret:  $\pm 2$  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 m<sup>2</sup>, 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**

#### **PAP0- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS, COL·LOCAT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **PAP0-Z01A.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

###### **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 galvanitzats.

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:  $\leq 60$  cm

Distància dels ancoratges als extrems:  $\leq 30$  cm

Nombre ancoratges al cabiró superior:

- Amplària  $40 \leq a \leq 100$  cm: 2
- Amplària  $100 \leq a \leq 175$  cm: 3
- Amplària  $> 175$  cm: 4

Encastament dels muntants en el paviment:  $\geq 5$  cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 10$  mm
- Nivell previst:  $\pm 10$  mm
- Horitzontalitat:  $\pm 1$  mm
- Aplomat:  $\pm 3$  mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret:  $\pm 2$  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.).

El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

###### **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  $4$  m<sup>2</sup>, 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

### PAS PORTES TALLAFOCS

#### PAS2- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

###### PAS2-5RC0.

###### 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:  $\pm 1$  mm

- Aplomat:  $\leq 3$  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 ( $\pm 50$  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**

### **PAY COL·LOCACIÓ DE TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES**

#### **PAY0- COL·LOCACIÓ DE BASTIMENTS EN PARETS EXISTENTS (D)**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

PAY0-Z01B,PAY0-Z02B,PAY0-Z03B.

##### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Col·locació de bastiments sense incloure el subministrament dels mateixos.

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 la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si el bastiment és per a porta i els muntants no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest mitjançant fixacions mecàniques.

Distància entre els ancoratges galvanitzats:  $\leq 60$  cm

Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems:  $\leq 30$  cm

Nombre d'ancoratges en el cabiró superior:  $\geq 2$

Encastament dels muntants en el paviment:  $\geq 5$  cm

##### **Toleràncies d'execució:**

- Replanteig:  $\pm 10$  mm
- Nivell previst:  $\pm 10$  mm
- Horitzontalitat:  $\pm 1$  mm
- Aplomat:  $\pm 3$  mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret:  $\pm 2$  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 col·locació del bastiment ha de possibilitar la del tapajunts.

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. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).

El bastiment es col·loca durant el procés de formació de la paret i s'ha de travar a ella a mesura que aquesta es puja.

##### **3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

##### **4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

---

## **PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ**

### **PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA**

#### **PB92- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

PB92-FIIX.

#### 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:  $\pm 5$  mm
- Aplomat:  $\pm 1$  mm/15 cm

#### PLACA SENYALITZACIÓ 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:

m<sup>2</sup> 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-IZS2.**

###### **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:  $\geq 1$  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:  $\geq 5$  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**

m<sup>2</sup> 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**

#### **PC1A- VIDRE AÏLLANT D'UNA LLUNA DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR, COL·LOCAT**



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1A-BKL5.

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:  $\leq 1/300$  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) $\pm 0,5$
$\leq 20$	$\leq 0,8$	$18 \pm 1,5$	3
	0,8 - 3	$18 \pm 1,5$	3
	3 - 5	$20 \pm 2,0$	4
	5 - 7	$25 \pm 2,5$	5
$> 20$	$\leq 0,8$	$20 \pm 2,0$	4
	0,8 - 3	$20 \pm 2,0$	4
	3 - 5	$22 \pm 2,0$	5
	5 - 7	$25 \pm 2,5$	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
$\leq 4$	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	> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34			± 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 elàstomers 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

#### PC1C- VIDRE AÏLLANT D'UN VIDRE LAMINAR DE BAIXA EMISIVITAT I UN VIDRE LAMINAR, COL·LOCAT

#### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

##### PC1C-BP6G.

#### 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:  $\leq 1/300$  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			> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19					± 2,5
20 - 24	± 3,0				
25 - 28	± 3,5				
30 - 34	± 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 elàstomers 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.

---

## 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

###### PD18-8D4J.

##### 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:  $\geq 2$   
Distància entre les abraçadores:  
- Baixant:  $\leq 15$  vegades el diàmetre del baixant  
- Conducte de ventilació:  $\leq 150$  cm  
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:  
- Baixant:  $\geq 12$  cm  
- Conducte de ventilació:  $\geq 9$  cm  
Pendent del conducte de ventilació terciària:  $\geq 1$  %  
Toleràncies d'execució:  
- Desploms verticals:  $\leq 1\%$ ,  $\leq 30$  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**

### **PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS**

#### **PD1A- DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

## PD1A-Z01A,PD1A-F11U.

### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.

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

#### CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.

El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.

No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva

Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.

Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.

Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.

Separació de les subjeccions:

- Per a tubs de diàmetre  $\leq 50$  cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre  $> 50$  cm: 50 cm

Llargària del ramal:

- Ramal connectat a caixa sifònica:  $\leq 2,5$  m
- Ramal d'aparells amb sifó individual:  $\leq 4$  m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor:  $\leq 1$  m

Pendent del ramal:

- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual: - Banyeres i plats de dutxa:  $\leq 10$  % -  
Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %

Radi interior de les curvatures:  $\geq 1,5 \times D$  tub

### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'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 Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

---

## PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

### PEM VENTILACIÓ ARTIFICIAL

#### PEMA- VENTILADOR-EXTRACTOR, COL·LOCAT

### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

#### PEMA-FGZL.

### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extractors per a corrent monofàsic o trifàsic, instal·lats.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Encastats
- Muntats a la finestra
- Muntats en conducte

- Muntats en teulada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Extractors muntats a la finestra:

- Col·locació del bastiment en el forat del vidre corresponent
- Fixació de l'extractor al bastiment
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei

Extractors encastats a la paret:

- Fixació de l'extractor amb tacs i visos al forat corresponent
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei

Extractors muntats en conducte:

- Muntat de l'extractor en el tub
- Connexió de la xarxa elèctrica
- Prova de servei

Extractors de teulada:

- Col·locació de l'extractor o dels accessoris de transició en l'orifici corresponent
- Fixació de l'extractor a l'extrem del tub o a l'accessori de transició corresponent
- Connexió a la xarxa elèctrica
- 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.

S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar, també, que el sentit de gir és el que li correspon.

La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega.

EXTRACTOR MUNTAT EN FINESTRA:

L'extractor muntat a la finestra ha d'anar encastat en un vidre i s'ha de fixar entre el marc i el bastiment que se subministra juntament amb l'extractor.

EXTRACTOR ENCASTAT A LA PARET:

L'extractor que va encastat a la paret, ha d'anar fixat mitjançant visos i tacs, aprofitant els forats que hi ha en el marc de l'extractor.

EXTRACTOR MUNTAT EN TUB:

En els extractors muntats en tubs, s'han d'instal·lar un tram de conducte rectilini entre la boca i la derivació o bifurcació de longitud igual a la longitud eficaç. Els canvis de secció dels tubs s'han de realitzar a una distància de la boca igual o superior al de la distància eficaç.

EXTRACTOR DE TEULADA:

El conducte instal·lat ha de tenir el mateix diàmetre que la boca d'aspiració de l'extractor. És recomanable la instal·lació dels extractors de teulada per sota de la línia del carener.

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

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 del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m<sup>3</sup> /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.

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.

---

## **PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**

### **PF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE**

#### **PF53- TUB DE COURE RECUIT, COL·LOCAT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**PF53-3C5S,PF53-3C5V,PF53-3C65,PF53-3C68.**

##### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Instal·lació dels tubs

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectat a pressió

- Soldat per capil·laritat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació superficial

- Soterrat

- Encastat

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Tubs:

- Replanteig del traçat

- Muntatge en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Les unions han de ser estanques.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.

TUBS:

En les instal·lacions amb tubs connectats a pressió, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris de compressió.

En les instal·lacions de tub soldat per capil·laritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.

El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.

Les tuberïes per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.

La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a  $\geq 300$  mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes  $\geq 250$  mm.

Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g

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  $\geq 3$  mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La canonada no pot travessar xemeneïes ni conductes.

TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:

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.

La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser  $\geq 30$  mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.

No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.

Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	$\leq 3$	$\leq 3,7$
Trams horitzontals	$\leq 1,2$	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	$\leq 3$

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat:  $\leq 2$  mm/m,  $\leq 15$  mm/total

TUBS ENCASTATS:

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:  $\leq 2$  mm/m,  $\leq 15$  mm/total

TUBS SOTERRATS:

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.

Hauran de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar envoltades de sorra fina rentada o inert.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

## 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.

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.

Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.

TUBS:

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

## 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 com a conseqüència dels retalls.

## 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.

- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.

- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.

- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.

- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas, i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

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 verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.

La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.

**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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**

**PG1 CAIXES I ARMARIS**

**PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**PG12-DH7C.**

**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:  $\pm 20$  mm
- Aplomat:  $\pm 2\%$

**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.

---

**PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**

**PG1 CAIXES I ARMARIS**

**PG16- CAIXA DE DOBLE AÏLLAMENT, COL·LOCADA**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**PG16-E3HC.**

---

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Caixes per a protecció encastades o muntades superficialment.  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Col·locació i anivellació  
- Connexionat  
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.  
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.  
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.  
La posició ha de ser la fixada a la DT.  
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir de la caixa pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions a la caixa per a aquests propòsits.  
Les unions entre caixes han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.  
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i les caixes.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició:  $\pm 20$  mm
- Aplomat:  $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.  
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.  
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.  
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara 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.

---

## **PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, 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-EUHU,PG2N-EUJG.**

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:  $\pm 2$  mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

Recobriments de guix:  $\geq 1$  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  $90^\circ$  entre dos registres consecutius:  $\leq 3$

Distància entre el tub i la capa de protecció:  $\geq 10$  cm

Fondària de les rases:  $\geq 40$  cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons:  $\pm 10$  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'emballatges, 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, DOMÒTICA, 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-6SZB.**

###### **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'emballatges, 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:  $\pm 20$  mm
- Alineació:  $\pm 2\%$ ,  $\leq 20$  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 de curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases:  $\geq 40$  cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos:  $\geq 20$  cm

Distància entre el tub i la capa de protecció:  $\geq 10$  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:  $\leq 60$  cm
- Trams verticals:  $\leq 80$  cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos:  $\geq 25$  cm

Distància entre registres:  $\leq 1500$  cm

Nombre de corbes de  $90^\circ$  entre dos registres consecutius:  $\leq 3$

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:  $\pm 5$  mm
- Penetració del tub dins les caixes:  $\pm 2$  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'emballatges, 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.

## **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-E77Q,PG33-E77S.**

##### **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 enrotllament 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 mecanismes 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:  $\geq 10$  cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes:  $\pm 10$  mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat:  $\geq 4$  m
- Amb transit rodat:  $\geq 6$  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:  $\leq 80$ cm

Distància vertical entre fixacions:  $\leq 150$ cm



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 bé 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 permès 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 retorçiment 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 bé 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 bé en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

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:  $\geq 0^{\circ}\text{C}$

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 desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepasar 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 tibet 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/mm<sup>2</sup>.

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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**

### **PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

#### **PG35- CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **PG35-DYD4.**

##### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.

- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat en tub
- Col·locat en canal

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibet 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 mecanismes elèctrics.

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.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Penetració del conductor dins les caixes:  $\geq 10$  cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes:  $\pm 10$  mm

COL·LOCAT EN TUBS:

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.

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**

### **PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ**

#### **PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

## PG47-EM59.

### 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:  $\geq 30$  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 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

#### PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y

análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 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:

En 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.

## **PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ**

### **PG4B- INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

##### **PG4B-DWYC.**

##### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.

S'han contemplat els següents tipus:

- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

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:**

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.

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:  $\geq 30 N$

##### **INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:**

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

##### **BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:**

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

##### **BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:**

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.

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 adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

##### **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.

##### INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

##### BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

##### BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

#### 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.

##### 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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**

### **PG6 MECANISMES**

#### **PG65- CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **PG65-4843.**

###### **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'emalatges, 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:  $\pm 20$  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:  $\pm 2\%$

###### **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.

---

## PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

### PG6 MECANISMES

#### PG6A- INTERRUPTOR COL·LOCAT ENCASTAT

##### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

###### PG6A-61UN.

###### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de mecanismes encastrats, inclosa la instal·lació elèctrica.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Col·locació d'interruptors i commutadors
- Col·locació d'endolls

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig del traçat de la instal·lació
- Obertura de regates per a encastrar els tubs elèctrics
- Formació d'encastos per a caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica encastrats
- Col·locació de les caixes de mecanismes i de derivació
- Tapat de la regata amb guix
- Collat amb guix de les caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels mecanismes
- Estesa dels cables elèctrics per l'interior dels tubs i execució de totes les connexions
- Col·locació de plaques i marcs
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, 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 connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.

Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.

Les regates han d'estar fetes al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Han de ser rectes.

Si la paret és estructural, la regata no pot ser horitzontal.

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.

Fondària:

- Paret estructural:  $< 1/6$  gruix paret

- Paret no estructural:  $< 1/3$  gruix paret

Pendent:  $\geq 70^\circ$

Separació als brancals:  $\geq 20$  cm

Separació entre regates:  $\geq 50$  cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 10$  mm

- Fondària:  $+ 0$  mm,  $- 5$  mm

Els encastos han d'estar fets al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes 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 pertocuin (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:  $\leq 1/2$  gruix de la paret

Separació als brancals:  $\geq 20$  cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 10$  mm

- Fondària:  $+ 0$  mm,  $- 5$  mm

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.

Nombre de corbes de  $90^\circ$  entre dos registres consecutius:  $\leq 3$

Recobriments de guix:  $\geq 1$  cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes:  $\pm 2$  mm

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.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició:  $\pm 20$  mm

- Aplomat:  $\pm 2\%$

La caixa de mecanismes col·locada encastada ha 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.

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:

- Posició:  $\pm 20$  mm

- Aplomat:  $\pm 2\%$

El mecanisme col·locat ha de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

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 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:  $\geq 30$  N

Toleràncies d'execució:

- Posició:  $\pm 20$  mm

- Aplomat:  $\pm 2\%$

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels

mecanismes elèctrics.

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.

Els empalmaments i les derivacions han d'estar fets amb borns o regletes de connexió.

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.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

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.

Penetració del conductor dins les caixes:  $\geq 10$  cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes:  $\pm 10$  mm

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

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 ocultí 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

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 CABLEJAT:

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 D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:

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 EN CABLEJAT:

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.

### CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:

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 EN CABLEJAT:

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.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MECANISMES:

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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**

### **PG6 MECANISMES**

#### **PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **PG6E-77G7.**

###### **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'emalatges, 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:  $\pm 20$  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:  $\geq 30$  N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat:  $\pm 2\%$

###### **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 (emalatges, 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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**

### **PG6 MECANISMES**

#### **PG6I- MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **PG6I-78DA.**

###### **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:  $\pm 20$  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.

---

## **PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**

### **PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS**

#### **PH21- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **PH21-AZSN.**

###### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastrats 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 dispost 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:  $\pm 20$  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

### PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

#### PH57- LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT

#### 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

##### PH57-B3D9.

##### 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'emballatges, 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:  $\pm 20$  mm
- Aplomat:  $\pm 2$  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 complet 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.

---

## **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-Z01A.**



#### 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
- Semiencastrat 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  $\geq 2,5 \text{ mm}^2$ .

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell:  $\pm 10 \text{ mm}$
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal:  $\leq 5 \text{ mm}$

#### 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

## **PJ11C- INODOR, COL·LOCAT**

### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

#### **PJ11C-3D0A.**

##### **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  $\geq 2,5 \text{ mm}^2$ .

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivells:  $\pm 10 \text{ mm}$ , Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat:  $\pm 2 \text{ mm}$

##### **2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

No s'han de col·locar junts de material endurable 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.

## **PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**

### **PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**

#### **PJ211- AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA**

##### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

###### **PJ211-3E9F.**

###### **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.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell:  $\pm 10$  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 endurable 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**

##### **PJ21C- AIXETA SENZILLA PER A LAVABO, COL·LOCADA**

### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

#### **PJ21C-3SHK.**

##### **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:  $\pm 10$  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 endurable 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**

**PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY**

**PJ40- ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**PJ40-HA23,PJ40-Z01A.**

**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:  $\pm 20$  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-HA1S.**

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:  $\pm 20$  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 vàters 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):  $\pm 3$  mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal):  $\pm 3$  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:  $\pm 20$  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.

---

## **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**

PMS0-6Z9Q,PMS0-6Z9O.

##### **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:  $\pm 5$  mm
- Aplomat:  $\pm 1$  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.

---

## **PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**

### **PN3 VÀLVULES DE BOLA**

#### **PN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA**

#### **0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

##### **PN38-EBYF.**

##### **1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.

S'han considerat els elements següents:

- Vàlvules manuals roscades

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Vàlvules de bola per a col·locar roscades:

- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

##### **CONDICIONS GENERALS:**

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

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:  $\pm 30$  mm

##### **MUNTADES SUPERFICIALMENT:**

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

##### **MUNTADES EN PERICÓ:**

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

##### **2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

##### **CONDICIONS GENERALS:**

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.

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 o per l'adhesiu i el



netejadors. 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.

VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

---



**Ajuntament  
de Banyoles**

**REFORMA INTERIOR D'EDIFICI  
CANVI DE LES OBERTURES I REFORMA DELS BANYS**

---

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU**

---

**C/ Servites, 21 - Banyoles (Girona)**

**DOCUMENT nº 4**

**PRESSUPOST i millores**

**AJUNTAMENT DE BANYOLES**

---

**ARQUITECTE TÈCNIC: PAU SABATA TORIBIO**

#### **IV. PRESSUPOST**

---

##### **1. AMIDAMENTS**

## AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	01	CANVI DE FUSTERIES
TÍTOL 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P2140-Z01A u Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada a edifici amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

2 P2140-Z02A u Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions fins a 2m2  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
27	FE.10.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 11,000

**AMIDAMENTS**

3 P2140-Z03A u

Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions de més de 2 m2 i fins a 5 m2  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 21,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 01 CANVI DE FUSTERIES  
 TÍTOL 3 02 PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7C21-615D	m2	<p>Aïllament tèrmic de caixa de persiana enrotllable, amb planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de formulació específica                      CRITERI D'AMIDAMENT: AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:                      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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100%</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

**AMIDAMENTS**

Data: 23/06/25

Pàg.: 3

1	T	unitats	longitud	desenvolupament				
2 Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
3 Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
4 Fe.03		2,000	2,380	0,550		2,618	C#*D#*E#*F#	
5 Fe.04.1		3,000	2,380	0,550		3,927	C#*D#*E#*F#	
6 Fe.04.2		3,000	2,380	0,550		3,927	C#*D#*E#*F#	
7 Fe.05		3,000	2,690	0,550		4,439	C#*D#*E#*F#	
8 Fe.06.1		3,000	2,690	0,550		4,439	C#*D#*E#*F#	
9 Fe.06.2		3,000	2,690	0,550		4,439	C#*D#*E#*F#	
10 Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
11 Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
12 Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
13 Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
14 Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
15 Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
16 Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
17 Fe.11.1		1,000	0,800	0,350		0,280	C#*D#*E#*F#	
18 Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
19 Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
20 Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
21 Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
22 Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
23 Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
24 Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	

**TOTAL AMIDAMENT** 24,069

2 PAY0-Z01B u

Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de fins a 2 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calçari 1:4  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.  
 La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2 Fe.01			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3 Fe.02			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4 Fe.03			2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5 Fe.04.1			3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6 Fe.04.2			3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7 Fe.05			3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8 Fe.06.1			3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9 Fe.06.2			3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10 Fe.07			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11 Fe.08.1			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12 Fe.09.1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 4

13	Fe.10.1		2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
27	FE.10.4		2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 PAY0-Z02B u

Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'entre 2 m2 i fins a 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calçari 1:4  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.  
 La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

4 PAY0-Z03B u

Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de més de 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.  
 La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P6N2-Z01A m

Reconstrucció de buit de caixa de persiana, realitzat amb full de partició interior de 6 cm de gruix, de fSupermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter ciment 1:4, amb traves amb paret existent a extrems, recolzada sobre premarc i resolució d'entrega amb ala inferior caixa de persiana preexistent. Amb part proporcional de repicats perimetrals per a traves, d'armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2, enguixat del nou tabic i restitució de l'enguixat perimetral malmès i tots els elements necessaris per la seva correcta execució. S'inclou la part proporcional de la restitució, també dels forats dels elements auxiliars (cintes, etc.)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000	2,380			4,760	C#*D#*E#*F#



**AMIDAMENTS**

Data: 23/06/25

Pàg.: 6

5	Fe.04.1		3,000	2,380			7,140	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000	2,380			7,140	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000	2,690			8,070	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000	2,690			8,070	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000	2,690			8,070	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 44,050

6 P93G-Z01A PA

Partida alçada a justificar en concepte d'enderroc de marxapeu entrada a l'edifici, anivellament de la base per a formació de rampa d'accés de 25 a 30 cm. de llargària per salvar a un desnivell d'uns 5 cm. amb formigó en massa HM-20/B/20/XS1, acabat superficial remolinat llest per a la col·locació de paviment de pedra de Traverti o de Sant Vicenç, a tall de serra, amb grau de reliscabilitat 3 segons Codi Tècnic, certificat, aferrat amb morter i col·locat a truc de maceta, en peces de 30 cm. d'amplària i 60 cm. de llargària i 20 mm. de gruix. Amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	rampa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 01 CANVI DE FUSTERIES  
 TITOL 3 03 FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 7

1 PAF5-5Z01A u

Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulls batents i dues fulles fixes laterals, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació i tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAF5-5Z02A u

Balconera d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 8

	T	unitats						
1								
2	Fe.01	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
3	Fe.02	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
4	Fe.03	2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
5	Fe.04.1	3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
6	Fe.04.2	3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
7	Fe.05	3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
8	Fe.06.1	3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
9	Fe.06.2	3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
10	Fe.07	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
11	Fe.08.1	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
12	Fe.09.1	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
13	Fe.10.1	2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
14	Fe.08.2	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
15	Fe.09.2	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
16	Fe.10.2	2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
17	Fe.11.1	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
18	Fe.10.3	3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
19	Fe.11.2	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
20	Fe.10.4	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
21	Fe.08.3	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
22	Fe.11.3	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
23	Fe.10.4	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
24	Fe.08.4	1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	
25					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAF5-5Z03A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i dues fulles fixes, superior i inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 9

8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

4 PAF5-5Z04A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 10

14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 PAF5-5Z05A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 11

21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

6 PAF5-5Z06A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució

CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 12

7 PAF5-5Z07A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

**AMIDAMENTS**

8 PAF5-5Z08A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

9 PAS2-5RC0 u

Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic, color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#



## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 14

4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PAF5-5Z10A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues dules oscul·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 15

12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PAF5-5Z11A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 16

18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
26						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

12 PAF5-5Z12A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 17

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

13 PAF5-5Z13A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues d'elles oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

**AMIDAMENTS**

14 PAF5-5Z14A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PAF5-5Z15A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 19

1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

16 PAF5-5Z17A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 20

11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
28	FE.10.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

17 PAN5-Z01A u

Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 21

21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

18 PAN5-Z02A u

Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

19 PAN5-Z03A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------



**AMIDAMENTS**

Data: 23/06/25

Pàg.: 22

1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

20 PAN5-Z04A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 23

12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

21 PAN5-Z05A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm

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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 24

24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
----	---------	--	-------	--	--	-------	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

22 PAN5-Z06A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

23 PAN5-Z07A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 25

3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

24 PAN5-Z08A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm<sup>2</sup>, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm  
 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 m<sup>2</sup>, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**AMIDAMENTS**

15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

25 PAN5-Z09A u

Bastiment de base per a porta metàl·lica, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 112x205 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 27

26 PAN5-Z10A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

27 PAN5-Z11A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 28

6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

28 PAN5-Z12A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm<sup>2</sup>, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm

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 m<sup>2</sup>, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**AMIDAMENTS**

Data: 23/06/25

Pàg.: 29

18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

29 PAN5-Z13A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm<sup>2</sup>, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm  
 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 m<sup>2</sup>, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000



**AMIDAMENTS**

30	PAN5-Z14A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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.					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

31	PAN5-Z15A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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.					
----	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 31

7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

32 PAN5-Z17A u

Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm

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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.01		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.02		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.03		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.04.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.04.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Fe.05		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	Fe.06.1		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fe.06.2		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Fe.07		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Fe.08.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Fe.09.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Fe.10.1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Fe.08.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Fe.09.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
16	Fe.10.2		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	Fe.10.3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 32

19	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C##D##E##F#
20	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C##D##E##F#
21	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C##D##E##F#
22	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C##D##E##F#
23	Fe.10.4		1,000			0,000	0,000	C##D##E##F#
24	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C##D##E##F#
27	FE.10.4		2,000				2,000	C##D##E##F#

**TOTAL AMIDAMENT** 5,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P214I-AKZL m2 Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor  
 CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 1		1,000	3,300			3,300	C##D##E##F#
3			1,000	1,150			1,150	C##D##E##F#
4			1,000	1,150			1,150	C##D##E##F#
5	bany 2		1,000	1,960			1,960	C##D##E##F#
6			1,000	1,800			1,800	C##D##E##F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,360

2 P214T-Z01A m2 Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorren i tots els elements que formin part del tram enderrocat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	bany 1 - bany 2		1,000	3,200	3,100		9,920	C##D##E##F#
3			1,000	3,350	3,100		10,385	C##D##E##F#
4			1,000	2,650	3,100		8,215	C##D##E##F#
5			1,000	1,250	3,100		3,875	C##D##E##F#
6	enderroc separació despatx 3/4		1,000	3,700	2,850		10,545	C##D##E##F#

**TOTAL AMIDAMENT** 42,940

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 33

3	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	parets conservades							
3	façana		1,000	3,350	2,400		8,040	C#*D#*E#*F#
4	traster 2		1,000	2,650	2,400		6,360	C#*D#*E#*F#
5	entrada		1,000	4,050	2,400		9,720	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 24,120

4	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	parets conservades							
3	traster 2		1,000	2,650	3,100		8,215	C#*D#*E#*F#
4	entrada		1,000	4,050	3,100		12,555	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 20,770

5	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: 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.					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 1		1,000	5,600			5,600	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,400

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 34

6	P21GP-Z01A	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor 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.						
---	------------	---	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

7	P21GS-4RVG	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.						
---	------------	---	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

8	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 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.						
---	------------	---	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

9	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua 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		T	unitats					
2	bany		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

10	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.						
----	------------	---	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	banys		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	enderroc separació despatx 3/4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 6,000

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 35

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 02 PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6126-58O3	m2	<p>Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, 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</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:                      Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                      Obertures &gt; 4 m2: Es dedueixen el 100%</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,500

2	P6145-56IG	m2	<p>Paredó recolzat divisor de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):</p> <p>Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:                      Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                      Obertures &gt; 4 m2: Es dedueixen el 100%</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	bany 1		1,000	3,650	3,100		11,315	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	2,650	3,100		8,215	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 19,530

3	P4M0-Z01A	u	<p>Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, mitjançant llinda ceràmica armada, s'inclou apuntalament previ de l'estructura amb la formació de forats per passar les biguetes d'acer secundàries, el seu apuntalament, el tall amb disc per marcar el límit de demolició, l'enderroc de l'espai per llinda i el seu recolzament sobre morter sense retracció, col·locació de la llinda i l'enderroc de l'obertura, amb la resolució de brancals. Per una dimensió del buir d'obra resultant de 100x205 cm. amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.</p>
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 36

1			1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	--	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

4 P4M0-Z02A u

Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =<= 0.6, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

5 P811-3EYN m2

Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcari 32,5 R  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	perímetre obra banys							
3	bany 1		1,000	7,650	3,100		23,715	C#*D#*E#*F#
4	bany 2		1,000	6,800	3,100		21,080	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 44,795

6 P822-3NYM m2

Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	perímetre obra banys - fins a celras h=2,40 mts							

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 37

3	bany 1		1,000	9,700	2,400		23,280	C#*D#*E#*F#
4	bany 2		1,000	8,000	2,400		19,200	C#*D#*E#*F#
6	- descompte portes d'entrada		-2,000	0,900	2,090	0,500	-1,881	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 40,599

7 P9D5-14QG6 m2

Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)  
 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%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 1		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,550

8 P93G-57Q1 m2

Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6  
 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%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 1		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,550

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 03 PLADUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P83EC-97V1 m2

extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	ongitud	alçària			



## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 38

2	bany 1		1,000	2,350	3,100		7,285	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	1,500	3,100		4,650	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 11,935

2 P846-9J05 m2

Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 1		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,550

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TÍTOL 3 04 ENGUIXATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P81R-HBYN m2 Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió - en estintolaments i enderrocs		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

2 P81R-HBYM u Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

3 P815-3FMW m2

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 39

1		T	unitats	longitud	alçària			
2	noves parets		1,000	4,000	3,100		12,400	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 12,400

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 05 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P89I-4V8T	m2	<p>Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat                      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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 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.</p>
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	cantó arxiu		1,000	5,000	3,100		15,500	C#*D#*E#*F#
3	cantó passadís		1,000	2,800	3,100		8,680	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 24,180

2	P89H-4V73	m2	<p>Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat                      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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 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.</p>
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 1		1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	3,700			3,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,550

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 06 AJUTS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal.lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials
---	----------	----	---

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 40

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 07 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PAQB-BCON	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 01 INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1J41Z01A	u	Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:  - Bany 1: Format per lavabo i inodor - Bany 2: Format per lavabo i inodor  S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 41

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	02	SANEJAMENT I EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD1A-Z01A	u	Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió WC's a xarxa existent		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió6		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	03	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					

## AMIDAMENTS

2	bany 1		1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000					1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

- 3 PJ41-HA1S u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

- 4 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  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

- 5 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  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

- 6 PC16-IZS2 m2 Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	bany 1		1,000	0,600	1,100		0,660	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	0,600	1,100		0,660	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,320

- 7 PJ21C-3SHK u Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

## AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

8 PJ40-Z01A PA

Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigit per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accesibles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 04 INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG02-Z01A	u	Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	provisionalment		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

2 PG2P-6SZB m

Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	muntant a bany 1 i 2		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
4	previsió ventil·lació forçada		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 12,500

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 44

3	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat 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.					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	previsió ventil·lació forçada		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	lluminàries		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 12,000

4	PG33-E77Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	muntant a bany 1 i 2		3,000	3,500			10,500	C#*D#*E#*F#
3			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4	lluminàries		3,000	2,000		3,000	18,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 46,500

5	PG33-E77S	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	previsió ventil·lació forçada		6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 27,000

6	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 45

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

7 PH21-AZSN u

Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bany 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	bany 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 05 VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PEMA-FGZL u

Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

2 PEKR-J0QP U

Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

3 PD18-8D4J m

Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	bany 1		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 2		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#



## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 46

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 06 EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3	PMS0-6Z9O	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 01 ENDERROCS

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 47

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P214I-AKZL m2 Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor  
 CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 3		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	6,700			6,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **9,500**

2 P214T-Z01A m2 Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorren i tots els elements que formin part del tram enderrocat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	2,650	2,850		7,553	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,850	2,850		2,423	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,050	2,850		8,693	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,600	2,850		7,410	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,300	2,850		3,705	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **29,784**

3 P2142-4RMM m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	2,450	2,400		5,880	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,450	2,400		17,880	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **23,760**

4 P2142-4RMJ m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 48

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	7,450	2,820		21,009	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 21,009

5 P2143-4RR2 m2

Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 3		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	6,700			6,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,500

6 P21GP-Z01A u

Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

7 P21GS-4RVG u

Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

8 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  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 49

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

9 P21D0-HBKH u Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua 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		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

10 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 5,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 02 PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P6126-5803 m2 Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM III/B-L, 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  
 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tapiats		1,000	0,800	2,200		1,760	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,800	2,200		1,760	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,520

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 50

2	P6145-56IG	m2	Paredó recolzat divisori de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL): 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	2,650	2,850		7,553	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,650	2,850		7,553	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 15,106

3	P4M0-Z02A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

4	P811-3EYN	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	bany 3		1,000	7,650	2,850		21,803	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	5,450	2,850		15,533	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 37,336

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 51

5	P822-3NYM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mrter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	bany 3		1,000	9,850	2,400		23,640	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	7,650	2,400		18,360	C#*D#*E#*F#
5	- descompte portes d'entrada		-2,000	0,900	2,090	0,500	-1,881	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 40,119

6	P9D5-14QG6	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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%					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 3		1,000	6,050			6,050	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	3,550			3,550	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,600

7	P93G-57Q1	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 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%					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 3		1,000	6,050			6,050	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	3,550			3,550	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,600

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TÍTOL 3	03	PLADUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 52

1 P83EC-97V1 m2

extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	ongitud	alçària			
2			1,000	2,350	2,850		6,698	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,150	2,850		6,128	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,826**

2 P846-9JO5 m2

Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 3		1,000	6,050			6,050	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	3,550			3,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,600**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 04 ENGUIXATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P81R-HBYN m2

Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P81R-HBYM u

Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 53

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P815-3FMW m2

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	2,650	2,850		7,553	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,553**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 05 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P89I-4V8T m2

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,650	2,850		7,553	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,553**

2 P89H-4V73 m2

Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				



## AMIDAMENTS

2	bany 3		1,000	6,050			6,050	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	3,550			3,550	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,600

3 P878-5Z4Y m2

Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió en reparacions exteriors		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 10,000

4 P891-4V8R m2

Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió en reparacions exteriors		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 10,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TÍTOL 3 06 AJUTS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal.lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TÍTOL 3 07 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

**AMIDAMENTS**

1	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2	PAQB-BCON	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferrament de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	01	INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1J41Z01A	u	Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:  - Bany 1: Format per lavabo i inodor - Bany 2: Format per lavabo i inodor  S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	02	SANEJAMENT I EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 56

1	PD1A-Z01A	u	Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 6,000

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	03	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.				
---	------------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

3	PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## AMIDAMENTS

1			2,000					2,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	--	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

4	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

5	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

6	PC16-IZS2	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament 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.						
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			2,000	0,850	1,200		2,040	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,040

7	PJ21C-3SHK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
---	------------	---	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

8	PJ40-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigint per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles						
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 58

TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 04 INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PG02-Z01A u Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

2 PG2P-6SZB m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	muntant a bany 3 i 4		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
4	previsió ventil·lació forçada		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 19,000

3 PG2N-EUHU m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	previsió ventil·lació forçada		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	lluminàries		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 12,000

4 PG33-E77Q m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm<sup>2</sup>, 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 tub  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				

## AMIDAMENTS

2	muntant a bany 3 i 4		3,000	7,000			21,000	C##D##E##F#
3			6,000	3,000			18,000	C##D##E##F#
4	previsió ventil·lació forçada		3,000	6,000			18,000	C##D##E##F#

**TOTAL AMIDAMENT** 57,000

5 PG33-E77S m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm<sup>2</sup>, 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 tub  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	previsió ventil·lació forçada		6,000	3,000	3,000		54,000	C##D##E##F#
3	lluminàries		3,000	2,000	3,000		18,000	C##D##E##F#

**TOTAL AMIDAMENT** 72,000

6 PG6A-61UN u

Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm<sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	bany 3		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	bany 4		1,000				1,000	C##D##E##F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

7 PH21-AZSN u

Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bany 3		2,000				2,000	C##D##E##F#
2	bany 4		2,000				2,000	C##D##E##F#

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 05 VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PEMA-FGZL u Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m<sup>3</sup>/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 60

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2	PEKR-J0QP	U	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

3	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides 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.					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	bany 3		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 4		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	06	EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 10000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 61

1			2,000					2,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	--	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

3	PMS0-6Z90	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

4	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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.						
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 0,000

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	04	REFORMA BANYS PP2
TÍTOL 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:						
---	------------	----	--	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 5		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	6,700			6,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,500

2	P214T-Z01A	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorren i tots els elements que formen part del tram enderrocat 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.						
---	------------	----	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	0,850	2,850		2,423	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,050	2,850		8,693	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,600	2,850		7,410	C#*D#*E#*F#



## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 62

5		1,000	1,300	2,850		3,705	C#*D#*E#*F#
---	--	-------	-------	-------	--	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 22,231

3 P2142-4RMM m2

Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	13,050	2,400	3,000	93,960	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 93,960

4 P2142-4RMJ m2

Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			1,000	10,150	2,860		29,029	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 29,029

5 P2143-4RR2 m2

Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.  
 ENDERROC D'ESCOCELL:  
 Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.  
 ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 5		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	6,700			6,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,500

6 P21GP-Z01A u

Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor  
 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.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

## AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

7 P21GS-4RVG u

Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

8 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  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

9 P21D0-HBKH u

Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua 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		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

10 P2140-4RRN u

Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 5,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 02 PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 64

1 P6126-58O3 m2

Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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  
 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P6145-56IG m2

Paredó recolzat divisor de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4  
 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.  
 PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):  
 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	separació nova		1,000	2,650	2,860		7,579	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,579**

3 P4M0-Z03A u

Partida d'abonament íntegre en concepte d'adaptació de pas existent en paret de càrrega per ajust del forat a pas entre 5 i 10 cm. més ample.incloent apuntalaments provisionals, tall amb disc, enderroc manual, reparació i regularització del forat resultant i tots els elements necessaris per la seva correcte execució

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	nous accessos a bany 5 i 6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 65

4	P811-3EYN	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	bany 5		1,000	6,950	2,870		19,947	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	8,800	2,870		25,256	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 45,203

5	P822-3NYM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mrtre cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	bany 5		1,000	8,450	2,400		20,280	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	9,600	2,400		23,040	C#*D#*E#*F#
5	- descompte portes d'entrada		-2,000	0,900	2,090	0,500	-1,881	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 41,439

6	P9D5-14QG6	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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%					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 5		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 66

TOTAL AMIDAMENT **9,450**

7 P93G-57Q1 m2

Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6  
 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%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 5		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,450**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 03 PLADUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P83EC-97V1 m2

extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	ongitud	alçària			
2			1,000	1,650	2,870		4,736	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,900	2,870		2,583	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,319**

2 P846-9JO5 m2

Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 5		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

3	bany 6		1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>								<b>9,450</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 04 ENGUIXATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P81R-HBYN m2 Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

2 P81R-HBYM u Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

3 P815-3FMW m2 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 05 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 68

1	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	previsió		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 6,000

2	P89H-4V73	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat 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.				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	superfície				
2	bany 5		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,450

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 06 AJUTS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal.lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 07 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

## AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2 PAQB-BCON u

Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferrament de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 01 INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 1J41Z01A u

Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:

- Bany 1:  
 Format per lavabo i inodor  
 - Bany 2:  
 Format per lavabo i inodor

S'inclou part proporcional de tub de polibutlè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 02 SANEJAMENT I EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PD1A-Z01A u

Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcte execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.



## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 70

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2 PD1A-F11U m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 6,000

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	04	REFORMA BANYS PP2
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	03	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PJ117-Z01A u

Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos)  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

2 PJ11C-3D0A u

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

3 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  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 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  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PC16-IZS2 m2

Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2			2,000	0,950	1,400		2,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,660**

6 PJ21C-3SHK u

Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 PJ40-Z01A PA

Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigit per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 04 INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSÍO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PG02-Z01A u

Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 72

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

2 PG2P-6SZB m

Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	muntant a bany 4 i 5		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
4	previsió ventil·lació forçada		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 26,000

3 PG2N-EUHU m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	previsió ventil·lació forçada		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	lluminàries		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 12,000

4 PG33-E77Q m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm<sup>2</sup>, 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 tub  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	muntant a bany 3 i 4		3,000	10,000			30,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4	previsió ventil·lació forçada		3,000	10,000			30,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 78,000

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 73

5	PG33-E77S	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	previsió ventil·lació forçada		6,000	3,000	3,000		54,000	C#*D#*E#*F#
3	lluminàries		3,000	2,000	3,000		18,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 72,000

6	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	bany 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

7	PH21-AZSN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat 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.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bany 5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	bany 6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	04	REFORMA BANYS PP2
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	05	VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PEMA-FGZL	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 23/06/25

Pàg.: 74

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

2 PEKR-J0QP U

Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	bany 5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

3 PD18-8D4J m

Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	bany 5		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	bany 6		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	04	REFORMA BANYS PP2
TÍTOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 4	06	EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PH57-B3D9 u

Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

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 complet d'encesa en el seu cas.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

2 PMS0-6Z9Q u

Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** **2,000**

## AMIDAMENTS

3	PMS0-6Z90	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.			
---	-----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

4	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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.			
---	-----------	---	---	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 0,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA000GR	pa	Partida alçada a justificar segons certificats de Gestió de Residus i factures acreditatives de despeses complementaries. D'acord amb l'estudi de Gestió de residus del present projecte, inclou transport i dipòsit dels residus a centre autoritzat i les taxes municipals que se'n derivin.

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

#### IV. PRESSUPOST

---

##### 2. PRESSUPOST

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 01 CANVI DE FUSTERIES  
 TITOL 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-Z01A	u	Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada a edifici amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 3)	77,15	1,000	77,15
2	P2140-Z02A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions fins a 2m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 4)	39,64	11,000	436,04
3	P2140-Z03A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions de més de 2 m2 i fins a 5 m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 5)	62,02	21,000	1.302,42
<b>TOTAL</b>			TITOL 3 01.01.01			<b>1.815,61</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 01 CANVI DE FUSTERIES  
 TITOL 3 02 PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7C21-615D	m2	Aïllament tèrmic de caixa de persiana enrotllable, amb planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de formulació específica CRITERI D'AMIDAMENT: AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES: 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% (P - 21)	13,06	24,069	314,34
2	PAY0-Z01B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de fins a 2 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (P - 70)	57,96	12,000	695,52
3	PAY0-Z02B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'entre 2 m2 i fins a 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (P - 71)	68,30	21,000	1.434,30
4	PAY0-Z03B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de més de 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (P - 72)	79,04	1,000	79,04



## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 2

5	P6N2-Z01A	m	Reconstrucció de buit de caixa de persiana, realitzat amb full de partició interior de 6 cm de gruix, de fSupermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter ciment 1:4, amb traves amb paret existent a extrems, recolzada sobre premarc i resolució d'entrega amb ala inferior caixa de persiana preexistent. Amb part proporcional de repicats perimetrals per a traves, d'armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2, enguixat del nou tabic i restitució de l'enguixat perimetral malmès i tots els elements necessaris per la seva correcta execució. S'inclou la part proporcional de la restitució, també dels forats dels elements auxiliars (cintes, etc.) (P - 20)	41,62	44,050	1.833,36
6	P93G-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'enderroc de marxapeu entrada a l'edifici, anivellament de la base per a formació de rampa d'accés de 25 a 30 cm. de llargària per salvar a un desnivell d'uns 5 cm. amb formigó en massa HM-20/B/20/XS1, acabat superficial remolinat llest per a la col·locació de paviment de pedra de Travertí o de Sant Vicenç, a tall de serra, amb grau de reliscabilitat 3 segons Codi Tècnic, certificat, aferrat amb morter i col·locat a truc de maceta, en peces de 30 cm. d'amplària i 60 cm. de llargària i 20 mm. de gruix. Amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució. (P - 34)	395,00	1,000	395,00
<b>TOTAL TITOL 3</b>			<b>01.01.02</b>			<b>4.751,56</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	01	CANVI DE FUSTERIES
TITOL 3	03	FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF5-5Z01A	u	Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulls batents i dues fulles fixes laterals, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació i tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 36)	3.312,08	1,000	3.312,08
2	PAF5-5Z02A	u	Balconera d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2	1.690,77	1,000	1.690,77

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 3

3	PAF5-5Z03A	u	<p>(B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució                  CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 37)</p> <p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i dues fulles fixes, superior i inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució                  CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 38)</p>	1.755,46	2,000	3.510,92
4	PAF5-5Z04A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució                  CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 39)</p>	1.337,26	3,000	4.011,78
5	PAF5-5Z05A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre</p>	1.337,26	3,000	4.011,78

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 4

			aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 40)			
6	PAF5-5Z06A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 41)	1.489,32	3,000	4.467,96
7	PAF5-5Z07A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 42)	1.524,45	3,000	4.573,35
8	PAF5-5Z08A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre	1.524,45	3,000	4.573,35

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 5

			<p>aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució                  CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 43)</p>			
9	PAS2-5RC0	u	<p>Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic, color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada                  CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 69)</p>	665,63	1,000	665,63
10	PAF5-5Z10A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues d'elles oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució                  CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 44)</p>	1.448,71	1,000	1.448,71
11	PAF5-5Z11A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució                  CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 45)</p>	728,13	1,000	728,13

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 6

12	PAF5-5Z12A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 46)	407,69	2,000	815,38
13	PAF5-5Z13A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues dulses oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 47)	1.448,71	1,000	1.448,71
14	PAF5-5Z14A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 48)	728,13	1,000	728,13

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 7

15	PAF5-5Z15A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cml, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 49)	409,25	2,000	818,50
16	PAF5-5Z17A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 50)	409,25	5,000	2.046,25
17	PAN5-Z01A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm 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. (P - 51)	52,28	1,000	52,28
18	PAN5-Z02A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm 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. (P - 52)	22,98	1,000	22,98
19	PAN5-Z03A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm 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. (P - 53)	89,38	2,000	178,76

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 8

20	PAN5-Z04A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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. (P - 54)	67,00	3,000	201,00
21	PAN5-Z05A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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. (P - 55)	52,28	3,000	156,84
22	PAN5-Z06A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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. (P - 56)	73,19	3,000	219,57
23	PAN5-Z07A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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. (P - 57)	52,28	3,000	156,84
24	PAN5-Z08A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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. (P - 58)	52,28	4,000	209,12
25	PAN5-Z09A	u	Bastiment de base per a porta metàl·lica, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 112x205 cm 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. (P - 59)	21,31	1,000	21,31
26	PAN5-Z10A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146	50,22	1,000	50,22

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 9

			cm 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. (P - 60)			
27	PAN5-Z11A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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. (P - 61)	35,23	1,000	35,23
28	PAN5-Z12A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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. (P - 62)	19,18	2,000	38,36
29	PAN5-Z13A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm 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. (P - 63)	50,22	1,000	50,22
30	PAN5-Z14A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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. (P - 64)	35,23	1,000	35,23
31	PAN5-Z15A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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. (P - 65)	18,65	2,000	37,30
32	PAN5-Z17A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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	18,65	5,000	93,25



## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 10

		altre cas. (P - 66)			
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>	<b>01.01.03</b>			<b>40.409,94</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS: (P - 9)	13,16	9,360	123,18
2	P214T-Z01A	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorren i tots els elements que formin part del tram enderrocat 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. (P - 10)	9,11	42,940	391,18
3	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. (P - 7)	9,31	24,120	224,56
4	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. (P - 6)	12,15	20,770	252,36
5	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. 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.	6,07	9,400	57,06

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 11

6	P21GP-Z01A	u	ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (P - 8)	101,38	2,000	202,76
			Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor 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. (P - 12)			
7	P21GS-4RVG	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. (P - 14)	16,56	2,000	33,12
8	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 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. (P - 13)	14,93	3,000	44,79
9	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	23,17	2,000	46,34
10	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 2)	18,22	6,000	109,32
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.02.01			<b>1.484,67</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	02	PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6126-5803	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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 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 dedueixen, o que es dedueixen 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	63,26	1,500	94,89

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 12

			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. (P - 18)			
2	P6145-56IG	m2	Paredó recolzat divisor de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL): 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 dedueixen, o que es dedueixen 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. (P - 19)	14,82	19,530	289,43
3	P4M0-Z01A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, mitjançant llinda ceràmica armada, s'inclou apuntament previ de l'estructura amb la formació de forats per passar les biguetes d'acer secundàries, el seu apuntament, el tall amb disc per marcar el límit de demolició, l'enderroc de l'espai per llinda i el seu recolzament sobre morter sense retracció, col·locació de la llinda i l'enderroc de l'obertura, amb la resolució de brancals. Per una dimensió del buir d'obra resultant de 100x205 cm. amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (P - 15)	422,02	1,000	422,02
4	P4M0-Z02A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, apuntament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (P - 16)	564,58	1,000	564,58
5	P811-3EYN	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcari 32,5 R 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:	21,92	44,795	981,91

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 13

6	P822-3NYM	m2	<p>Obertures &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100%                      Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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. (P - 22)</p> <p>Enrajolat de parament vertical interior a una alçària &lt;= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mrtor cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)                      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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2 i &lt;= 2 m2: Es dedueix el 50%                      Obertures &gt; 2 m2: Es dedueix el 100%                      Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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. (P - 26)</p>	38,00	40,599	1.542,76
7	P9D5-14QG6	m2	<p>Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)                      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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100% (P - 35)</p>	50,03	9,550	477,79
8	P93G-57Q1	m2	<p>Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6                      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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100% (P - 33)</p>	9,45	9,550	90,25
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.02.02			<b>4.463,63</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	03	PLADUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P83EC-97V1	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.	45,24	11,935	539,94

**PRESSUPOST**

2	P846-9J05	m2	<p>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 &lt;= 2 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                  Obertures &gt; 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. (P - 27)</p> <p>Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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> <p>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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen.                  Obertures &gt; 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. (P - 28)</p>	38,65	9,550	369,11
<b>TOTAL TITOL 3</b>		01.02.03				<b>909,05</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 04 ENGUIXATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P81R-HBYN	m2	Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla (P - 25)	25,56	4,000	102,24
2	P81R-HBYM	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (P - 24)	28,97	2,000	57,94
3	P815-3FMW	m2	<p>Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1</p> <p>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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 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. (P - 23)</p>	10,45	12,400	129,58
<b>TOTAL TITOL 3</b>		01.02.04				<b>289,76</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 02 REFORMA BANYS PB  
 TITOL 3 05 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb	5,35	24,180	129,36

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 15

2	P89H-4V73	m2	<p>acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat                      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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 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. (P - 32)</p> <p>Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat                      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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 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. (P - 30)</p>	12,05	9,550	115,08
<b>TOTAL TITOL 3</b>		01.02.05				<b>244,44</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	06	AJUTS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal.lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials (P - 98)	210,00	1,000	210,00
<b>TOTAL TITOL 3</b>		01.02.06				<b>210,00</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	07	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 67)	155,61	2,000	311,22
2	PAQB-BCON	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim,	498,75	2,000	997,50

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 16

			acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 68)			
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>	<b>01.02.07</b>				<b>1.308,72</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	01	INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1J41Z01A	u	<p>Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:</p> <p>- Bany 1: Format per lavabo i inodor</p> <p>- Bany 2: Format per lavabo i inodor</p> <p>S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament</p> <p>(P - 1)</p>	369,61	1,000	369,61
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>	<b>01.02.08.01</b>				<b>369,61</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	02	SANEJAMENT I EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1A-Z01A	u	<p>Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcte execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 77)</p>	56,82	2,000	113,64
2	PD1A-F11U	m	<p>Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcte execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>(P - 76)</p>	17,41	6,000	104,46
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>	<b>01.02.08.02</b>				<b>218,10</b>

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 17

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	03	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 88)	136,70	2,000	273,40
2	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 89)	516,45	2,000	1.032,90
3	PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 93)	426,37	1,000	426,37
4	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 94)	63,84	2,000	127,68
5	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 91)	27,24	2,000	54,48
6	PC16-IZS2	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament 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. (P - 74)	97,49	1,320	128,69
7	PJ21C-3SHK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 90)	96,44	1,000	96,44
8	PJ40-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenes, pictogrames, etc exigint per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles (P - 92)	250,00	2,000	500,00
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.02.08.03</b>			<b>2.639,96</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS



## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 18

TITOL 4 04 INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG02-Z01A	u	Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial (P - 80)	350,38	1,000	350,38
2	PG2P-6SZB	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment 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. (P - 82)	12,77	12,500	159,63
3	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat 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. (P - 81)	3,44	12,000	41,28
4	PG33-E77Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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. (P - 83)	1,83	46,500	85,10
5	PG33-E77S	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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. (P - 84)	2,65	27,000	71,55
6	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 85)	50,92	2,000	101,84
7	PH21-AZSN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat	102,23	4,000	408,92

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 19

			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. (P - 86)			
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.02.08.04</b>			<b>1.218,70</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	05	VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEMA-FGZL	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 79)	106,49	2,000	212,98
2	PEKR-J0QP	U	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte (P - 78)	19,43	4,000	77,72
3	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides 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. (P - 75)	20,14	4,000	80,56
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.02.08.05</b>			<b>371,26</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	02	REFORMA BANYS PB
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	06	EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas. (P - 87)	89,17	2,000	178,34
2	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm <sup>2</sup> de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 96)	19,92	3,000	59,76
3	PMS0-6Z9O	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm <sup>2</sup> de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 95)	18,81	3,000	56,43
4	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament CRITERI D'AMIDAMENT: PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:	25,51	2,000	51,02

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 20

			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. (P - 73)			
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.02.08.06</b>			<b>345,55</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS: (P - 9)	13,16	9,500	125,02
2	P214T-Z01A	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorren i tots els elements que formin part del tram enderrocat 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. (P - 10)	9,11	29,784	271,33
3	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. (P - 7)	9,31	23,760	221,21
4	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. (P - 6)	12,15	21,009	255,26
5	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. ENDERROC D'ESCOCELL:	6,07	9,500	57,67

**PRESSUPOST**

			Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: 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. (P - 8)			
6	P21GP-Z01A	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor 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. (P - 12)	101,38	2,000	202,76
7	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 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. (P - 14)	16,56	2,000	33,12
8	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 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. (P - 13)	14,93	3,000	44,79
9	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	23,17	2,000	46,34
10	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 2)	18,22	5,000	91,10
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.03.01			<b>1.348,60</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 02 PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6126-5803	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, 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 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 dedueixen, o que es dedueixen parcialment,	63,26	3,520	222,68

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 22

2	P6145-56IG	m2	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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. (P - 18)</p> <p>Paredó recolzat divisori de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):                  Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:                  Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                  Obertures &gt; 4 m2: Es dedueixen el 100%</p> <p>Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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.</p> <p>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.</p> <p>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. (P - 19)</p>	14,82	15,106	223,87
3	P4M0-Z02A	u	<p>Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment &lt;= 0,6, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de &lt;= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (P - 16)</p>	564,58	1,000	564,58
4	P811-3EYN	m2	<p>Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcarí 32,5 R</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: ARREBOSSAT:                  m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:</p> <p>En paraments verticals:                  Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueix el 50%                  Obertures &gt; 4 m2: Es dedueix el 100%</p> <p>En paraments horitzontals:                  Obertures &lt;= 1 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100%</p> <p>Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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.</p> <p>Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren</p>	21,92	37,336	818,41

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 23

5	P822-3NYM	m2	<p>les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 22)</p> <p>Enrajolat de parament vertical interior a una alçària &lt;= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mrtor cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:                  Obertures &lt;= 1 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 1 m2 i &lt;= 2 m2: Es dedueix el 50%                  Obertures &gt; 2 m2: Es dedueix el 100%</p> <p>Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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. (P - 26)</p>	38,00	40,119	1.524,52
6	P9D5-14QG6	m2	<p>Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)</p> <p>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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100% (P - 35)</p>	50,03	9,600	480,29
7	P93G-57Q1	m2	<p>Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6</p> <p>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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100% (P - 33)</p>	9,45	9,600	90,72
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.03.02			<b>3.925,07</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TITOL 3	03	PLADUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P83EC-97V1	m2	<p>extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'ampl·leria i canals de 48 mm d'ampl·leria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:                  Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                  Obertures &gt; 4 m2: Es dedueixen el 100%</p>	45,24	12,826	580,25

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 24

2	P846-9J05	m2	<p>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. (P - 27)</p> <p>Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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> <p>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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen.                  Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100%.</p> <p>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. (P - 28)</p>	38,65	9,600	371,04
<b>TOTAL TITOL 3</b>		01.03.03				<b>951,29</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 04 ENGUIXATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P81R-HBYN	m2	Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla (P - 25)	25,56	2,000	51,12
2	P81R-HBYM	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (P - 24)	28,97	2,000	57,94
3	P815-3FMW	m2	<p>Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1</p> <p>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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 4 m2: Es dedueix el 100%</p> <p>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.</p> <p>Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 23)</p>	10,45	7,553	78,93
<b>TOTAL TITOL 3</b>		01.03.04				<b>187,99</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 05 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89I-4V8T	m2	<p>Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat</p> <p>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:</p>	5,35	11,553	61,81

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 25

			<p>Obertures &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 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. (P - 32)</p>			
2	P89H-4V73	m2	<p>Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat                  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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 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. (P - 30)</p>	12,05	9,600	115,68
3	P878-5Z4Y	m2	<p>Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar                  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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 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. (P - 29)</p>	0,76	10,000	7,60
4	P89I-4V8R	m2	<p>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat                  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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 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. (P - 31)</p>	6,10	10,000	61,00
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.03.05			<b>246,09</b>



## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 26

CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 06 AJUTS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal.lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials (P - 98)	210,00	1,000	210,00
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>		<b>01.03.06</b>			<b>210,00</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 07 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 67)	155,61	2,000	311,22
2	PAQB-BCON	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 68)	498,75	2,000	997,50
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>		<b>01.03.07</b>			<b>1.308,72</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 03 REFORMA BANYS PP1  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 01 INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1J41Z01A	u	Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:  - Bany 1: Format per lavabo i inodor - Bany 2: Format per lavabo i inodor  S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament  (P - 1)	369,61	1,000	369,61
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.03.08.01</b>			<b>369,61</b>

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 27

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TÍTOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 4	02	SANEJAMENT I EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1A-Z01A	u	Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 77)	56,82	2,000	113,64
2	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.  (P - 76)	17,41	6,000	104,46
<b>TOTAL</b>	<b>TÍTOL 4</b>		<b>01.03.08.02</b>			<b>218,10</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TÍTOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 4	03	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 88)	136,70	2,000	273,40
2	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 89)	516,45	2,000	1.032,90
3	PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 93)	426,37	2,000	852,74
4	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 94)	63,84	2,000	127,68
5	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada,	27,24	2,000	54,48

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 28

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
6	PC16-IZS2	m2	mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 91) Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament 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. (P - 74)	97,49	2,040	198,88
7	PJ21C-3SHK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 90)	96,44	2,000	192,88
8	PJ40-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigít per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles (P - 92)	250,00	1,000	250,00
<b>TOTAL</b>			<b>TITOL 4</b>	<b>01.03.08.03</b>		<b>2.982,96</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	04	INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSÍO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG02-Z01A	u	Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial (P - 80)	350,38	1,000	350,38
2	PG2P-6SZB	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment 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. (P - 82)	12,77	19,000	242,63
3	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat 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. (P - 81)	3,44	12,000	41,28
4	PG33-E77Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 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 tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada	1,83	57,000	104,31

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 29

5	PG33-E77S	m	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. (P - 83)	2,65	72,000	190,80
6	PG6A-61UN	u	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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. (P - 84)	50,92	2,000	101,84
7	PH21-AZSN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 85)	102,23	4,000	408,92
			Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat 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. (P - 86)			
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.03.08.04</b>			<b>1.440,16</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	05	VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEMA-FGZL	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m <sup>3</sup> /h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 79)	106,49	2,000	212,98
2	PEKR-J0QP	U	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte (P - 78)	19,43	4,000	77,72
3	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides 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. (P - 75)	20,14	4,000	80,56
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.03.08.05</b>			<b>371,26</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	03	REFORMA BANYS PP1

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 30

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
		08	INSTAL·LACIONS			
		06	EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ			
1	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas. (P - 87)	89,17	2,000	178,34
2	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 96)	19,92	2,000	39,84
3	PMS0-6Z9O	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 95)	18,81	2,000	37,62
4	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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. (P - 73)	25,51	0,000	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.03.08.06</b>			<b>255,80</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS: (P - 9)	13,16	9,500	125,02
2	P214T-Z01A	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorren i tots els elements que formin part del tram enderrocat 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. (P - 10)	9,11	22,231	202,52
3	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ESCOPIDOR O	9,31	93,960	874,77

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 31

4	P2142-4RMJ	m2	<p>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. (P - 7)</p> <p>Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                  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. (P - 6)</p>	12,15	29,029	352,70
5	P2143-4RR2	m2	<p>Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                  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.                  ENDERROC D'ESCOCELL:                  Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.                  ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESQUIT:                  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. (P - 8)</p>	6,07	9,500	57,67
6	P21GP-Z01A	u	<p>Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor                  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. (P - 12)</p>	101,38	2,000	202,76
7	P21GS-4RVG	u	<p>Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                  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. (P - 14)</p>	16,56	2,000	33,12
8	P21GS-4RV9	u	<p>Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                  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. (P - 13)</p>	14,93	3,000	44,79
9	P21D0-HBKH	u	<p>Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)</p>	23,17	2,000	46,34

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 32

10	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 2)	18,22	5,000	91,10
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.04.01			<b>2.030,79</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 02 PALETARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6126-5803	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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 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. (P - 18)	63,26	1,000	63,26
2	P6145-561G	m2	Paredó recolzat divisori de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL): 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. (P - 19)	14,82	7,579	112,32
3	P4M0-Z03A	u	Partida d'abonament íntegre en concepte d'adaptació de pas existent en paret de càrrega per ajust del forat a pas entre 5 i 10	105,66	2,000	211,32

**PRESSUPOST**

Data: 23/06/25

Pàg.: 33

			cm. més ample.incloent apuntalaments provisionals, tall amb disc, enderroc manual, reparació i regularització del forat resultant i tots els elements necessaris per la seva correcte execució (P - 17)			
4	P811-3EYN	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R 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 dedueixen, o que es dedueixen 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. (P - 22)	21,92	45,203	990,85
5	P822-3NYM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mrter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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 dedueixen, o que es dedueixen 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. (P - 26)	38,00	41,439	1.574,68
6	P9D5-14QG6	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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% (P - 35)	50,03	9,450	472,78
7	P93G-57Q1	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 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% (P - 33)	9,45	9,450	89,30



## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 34

<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>	<b>01.04.02</b>	<b>3.514,51</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 03 PLADUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P83EC-97V1	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests. 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. (P - 27)	45,24	7,319	331,11
2	P846-9JO5	m2	Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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 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. (P - 28)	38,65	9,450	365,24
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>	<b>01.04.03</b>			<b>696,35</b>	

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 04 ENGUIXATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P81R-HBYN	m2	Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla (P - 25)	25,56	2,000	51,12
2	P81R-HBYM	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (P - 24)	28,97	2,000	57,94
3	P815-3FMW	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 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	10,45	2,000	20,90

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 35

			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. (P - 23)			
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>	<b>01.04.04</b>				<b>129,96</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 05 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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. (P - 32)	5,35	6,000	32,10
2	P89H-4V73	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat 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. (P - 30)	12,05	9,450	113,87
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>	<b>01.04.05</b>				<b>145,97</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 06 AJUTS DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal·lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials (P - 98)	210,00	1,000	210,00
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>	<b>01.04.06</b>				<b>210,00</b>

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 36

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 07 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 67)	155,61	2,000	311,22
2	PAQB-BCON	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (P - 68)	498,75	2,000	997,50
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>		<b>01.04.07</b>			<b>1.308,72</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 01 INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1J41Z01A	u	Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:  - Bany 1: Format per lavabo i inodor - Bany 2: Format per lavabo i inodor  S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament  (P - 1)	369,61	2,000	739,22
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>		<b>01.04.08.01</b>			<b>739,22</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 02 SANEJAMENT I EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1A-Z01A	u	Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les	56,82	2,000	113,64

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 37

2	PD1A-F11U	m	especificacions de la DT. (P - 77)  Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.  (P - 76)	17,41	6,000	104,46
<b>TOTAL TITOL 4</b>			01.04.08.02			<b>218,10</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	04	REFORMA BANYS PP2
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	03	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 88)	136,70	2,000	273,40
2	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 89)	516,45	2,000	1.032,90
3	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 94)	63,84	2,000	127,68
4	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 91)	27,24	2,000	54,48
5	PC16-IZS2	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament 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. (P - 74)	97,49	2,660	259,32
6	PJ21C-3SHK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 90)	96,44	2,000	192,88
7	PJ40-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigint per el DECRET 209/2023, de	250,00	1,000	250,00

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 38

		28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles (P - 92)			
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 4</b>	<b>01.04.08.03</b>			<b>2.190,66</b>

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	04	REFORMA BANYS PP2
TITOL 3	08	INSTAL·LACIONS
TITOL 4	04	INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG02-Z01A	u	Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial (P - 80)	350,38	1,000	350,38
2	PG2P-6SZB	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment 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. (P - 82)	12,77	26,000	332,02
3	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat 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. (P - 81)	3,44	12,000	41,28
4	PG33-E77Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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. (P - 83)	1,83	78,000	142,74
5	PG33-E77S	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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. (P - 84)	2,65	72,000	190,80
6	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de	50,92	2,000	101,84

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 39

7	PH21-AZSN	u	90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 85)  Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat 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. (P - 86)	102,23	4,000	408,92
<b>TOTAL TITOL 4</b>			01.04.08.04			<b>1.567,98</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 05 VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEMA-FGZL	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 79)	106,49	2,000	212,98
2	PEKR-J0QP	U	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte (P - 78)	19,43	4,000	77,72
3	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides 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. (P - 75)	20,14	4,000	80,56
<b>TOTAL TITOL 4</b>			01.04.08.05			<b>371,26</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL 04 REFORMA BANYS PP2  
 TITOL 3 08 INSTAL·LACIONS  
 TITOL 4 06 EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas. (P - 87)	89,17	2,000	178,34
2	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 96)	19,92	2,000	39,84

## PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 40

3	PMS0-6Z9O	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 95)	18,81	2,000	37,62
4	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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. (P - 73)	25,51	0,000	0,00
<b>TOTAL TITOL 4</b>			01.04.08.06			<b>255,80</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA000GR	pa	Partida alçada a justificar segons certificats de Gestió de Residus i factures acreditatives de despeses complementaries. D'acord amb l'estudi de Gestió de residus del present projecte, inclou transport i dipòsit dels residus a centre autoritzat i les taxes municipals que se'n derivin. (P - 0)	850,00	1,000	850,00
<b>TOTAL CAPÍTOL</b>			01.GR			<b>850,00</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012 (P - 97)	1.250,00	1,000	1.250,00
<b>TOTAL CAPÍTOL</b>			01.SS			<b>1.250,00</b>

#### **IV. PRESSUPOST**

---

##### **3. RESUM DE PRESSUPOST**



## RESUM DE PRESSUPOST

Data: 23/06/25

Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	Canvi de fusteries	46.977,11
Capítol	01.02	Reforma banys PB	14.073,45
Capítol	01.03	Reforma banys PP1	13.815,65
Capítol	01.04	Reforma banys PP2	13.379,32
Capítol	01.GR	Gestió de residus	850,00
Capítol	01.SS	Seguretat i salut	1.250,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 2A FASE SERVITES</b>	<b>90.345,53</b>
			<b>90.345,53</b>

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 2A FASE SERVITES	90.345,53
			<b>90.345,53</b>

#### IV. PRESSUPOST

---

##### 4. ÚLTIM FULL

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pag. 1

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	90.345,53
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 90.345,53.....	11.744,92
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 90.345,53.....	5.420,73
	<hr/>
<b>Subtotal</b>	107.511,18
21 % IVA SOBRE 107.511,18.....	22.577,35
	<hr/>
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	€ 130.088,53

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

( CENT TRENTA MIL VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS )

---

#### **IV. PRESSUPOST**

---

##### **5. QUADRE DE PREUS 1**

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	1J41Z01A	u	<p>Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:</p> <p>- Bany 1: Format per lavabo i inodor</p> <p>- Bany 2: Format per lavabo i inodor</p> <p>S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament</p> <p>(TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)</p>	369,61 €
P- 2	P2140-4RRN	u	<p>Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.</p> <p>(DIVUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)</p>	18,22 €
P- 3	P2140-Z01A	u	<p>Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada a edifici amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</p> <p>(SETANTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)</p>	77,15 €
P- 4	P2140-Z02A	u	<p>Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions fins a 2m2</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.</p> <p>(TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)</p>	39,64 €
P- 5	P2140-Z03A	u	<p>Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions de més de 2 m2 i fins a 5 m2</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.</p> <p>(SEIXANTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)</p>	62,02 €
P- 6	P2142-4RMJ	m2	<p>Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.</p> <p>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.</p> <p>(DOTZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)</p>	12,15 €
P- 7	P2142-4RMM	m2	<p>Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.</p> <p>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.</p> <p>(NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)</p>	9,31 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 8	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT: 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. (SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	6,07 €
P- 9	P2141-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS: (TRETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	13,16 €
P- 10	P214T-Z01A	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorrin i tots els elements que formin part del tram enderroc 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. (NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	9,11 €
P- 11	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	23,17 €
P- 12	P21GP-Z01A	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor 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. (CENT UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	101,38 €
P- 13	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 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. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	14,93 €
P- 14	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 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. (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	16,56 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 15	P4M0-Z01A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, mitjançant llinda ceràmica armada, s'inclou apuntalament previ de l'estructura amb la formació de forats per passar les biguetes d'acer secundàries, el seu apuntalament, el tall amb disc per marcar el límit de demolició, l'enderroc de l'espai per llinda i el seu recolzament sobre morter sense retracció, col·locació de la llinda i l'enderroc de l'obertura, amb la resolució de brancals. Per una dimensió del buir d'obra resultant de 100x205 cm. amb tots els elements necessaris per la seva correcte execució, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	422,02 €
P- 16	P4M0-Z02A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	564,58 €
P- 17	P4M0-Z03A	u	Partida d'abonament íntegre en concepte d'adaptació de pas existent en paret de càrrega per ajust del forat a pas entre 5 i 10 cm. més ample.incloent apuntalaments provisionals, tall amb disc, enderroc manual, reparació i regularització del forat resultant i tots els elements necessaris per la seva correcte execució (CENT CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	105,66 €
P- 18	P6126-5803	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, 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 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 dedueixen, o que es dedueixen 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. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	63,26 €
P- 19	P6145-561G	m2	Paredó recolzat divisor de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL): 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 dedueixen, o que es dedueixen 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. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	14,82 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 20	P6N2-Z01A	m	Reconstrucció de buit de caixa de persiana, realitzat amb full de partició interior de 6 cm de gruix, de fSupermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter ciment 1:4, amb traves amb paret existent a extrems, recolzada sobre premarc i resolució d'entrega amb ala inferior caixa de persiana preexistent. Amb part proporcional de repicats perimetrals per a traves, d'armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m <sup>2</sup> , enguixat del nou tabic i restitució de l'enguixat perimetral malmès i tots els elements necessaris per la seva correcta execució. S'inclou la part proporcional de la restitució, també dels forats dels elements auxiliars (cintes, etc.) (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	41,62 €
P- 21	P7C21-615D	m2	Aïllament tèrmic de caixa de persiana enrotllable, amb planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de formulació específica CRITERI D'AMIDAMENT: AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES: 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% (TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	13,06 €
P- 22	P811-3EYN	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R 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 dedueixen, o que es dedueixen 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. (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	21,92 €
P- 23	P815-3FMW	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 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. (DEU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	10,45 €
P- 24	P81R-HBYM	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	28,97 €
P- 25	P81R-HBYN	m2	Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	25,56 €



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 26	P822-3NYM	m2	<p>Enrajolat de parament vertical interior a una alçària &lt;= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipus Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:</p> <p>Obertures &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2 i &lt;= 2 m2: Es dedueix el 50%                      Obertures &gt; 2 m2: Es dedueix el 100%</p> <p>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.                      (TRENTA-VUIT EUROS)</p>	38,00 €
P- 27	P83EC-97V1	m2	<p>extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:</p> <p>Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                      Obertures &gt; 4 m2: Es dedueixen el 100%</p> <p>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.                      (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)</p>	45,24 €
P- 28	P846-9JO5	m2	<p>Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:                      m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:</p> <p>Obertures &lt;= 1 m2: No es dedueixen.                      Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100%.</p> <p>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.                      (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	38,65 €
P- 29	P878-5Z4Y	m2	<p>Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:                      m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:</p> <p>Obertures &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 4 m: Es dedueix el 100%</p> <p>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 què aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.</p> <p>Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.                      (ZERO EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	0,76 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	P89H-4V73	m2	<p>Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat</p> <p>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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 4 m: Es dedueix el 100%</p> <p>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.</p> <p>Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.</p> <p>(DOTZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)</p>	12,05 €
P- 31	P89I-4V8R	m2	<p>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat</p> <p>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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 4 m: Es dedueix el 100%</p> <p>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.</p> <p>Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.</p> <p>(SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)</p>	6,10 €
P- 32	P89I-4V8T	m2	<p>Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat</p> <p>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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 4 m: Es dedueix el 100%</p> <p>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.</p> <p>Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.</p> <p>(CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)</p>	5,35 €
P- 33	P93G-57Q1	m2	<p>Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de guix, amb morter de ciment 1:6</p> <p>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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100%</p> <p>(NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	9,45 €
P- 34	P93G-Z01A	PA	<p>Partida alçada a justificar en concepte d'enderroc de marxapeu entrada a l'edifici, anivellament de la base per a formació de rampa d'accés de 25 a 30 cm. de llargària per salvar a un desnivell d'uns 5 cm. amb formigó en massa HM-20/B/20/XS1, acabat superficial remolinat llest per a la col·locació de paviment de pedra de Traverti o de Sant Vicenç, a tall de serra, amb grau de relliscabilitat 3 segons Codi Tècnic, certificat, aferrat amb morter i col·locat a truc de maceta, en peces de 30 cm. d'amplària i 60 cm. de llargària i 20 mm. de guix. Amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució.</p> <p>(TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS)</p>	395,00 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	P9D5-14QG6	m2	<p>Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)</p> <p>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 &lt;= 1 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 1 m2: Es dedueix el 100%                      (CINQUANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)</p>	50,03 €
P- 36	PAF5-5Z01A	u	<p>Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulls batents i dues fulles fixes laterals, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació i tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (TRES MIL TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)</p>	3.312,08 €
P- 37	PAF5-5Z02A	u	<p>Balconera d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL SIS-CENTS NORANTA EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)</p>	1.690,77 €
P- 38	PAF5-5Z03A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i dues fulles fixes, superior i inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	1.755,46 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 39	PAF5-5Z04A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)</p>	1.337,26 €
P- 40	PAF5-5Z05A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)</p>	1.337,26 €
P- 41	PAF5-5Z06A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)</p>	1.489,32 €
P- 42	PAF5-5Z07A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL CINQ-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	1.524,45 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	PAF5-5Z08A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	1.524,45 €
P- 44	PAF5-5Z10A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)</p>	1.448,71 €
P- 45	PAF5-5Z11A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)</p>	728,13 €
P- 46	PAF5-5Z12A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (QUATRE-CENTS SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)</p>	407,69 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 47	PAF5-5Z13A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues dulses oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)</p>	1.448,71 €
P- 48	PAF5-5Z14A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)</p>	728,13 €
P- 49	PAF5-5Z15A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cml, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)</p>	409,25 €
P- 50	PAF5-5Z17A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcte execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                      (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)</p>	409,25 €



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 51	PAN5-Z01A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm 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. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28 €
P- 52	PAN5-Z02A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm 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. (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,98 €
P- 53	PAN5-Z03A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm 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. (VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	89,38 €
P- 54	PAN5-Z04A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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. (SEIXANTA-SET EUROS)	67,00 €
P- 55	PAN5-Z05A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28 €
P- 56	PAN5-Z06A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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. (SETANTA-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	73,19 €
P- 57	PAN5-Z07A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28 €
P- 58	PAN5-Z08A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 59	PAN5-Z09A	u	Bastiment de base per a porta metàl·lica, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 112x205 cm 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. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	21,31 €
P- 60	PAN5-Z10A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm 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. (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	50,22 €
P- 61	PAN5-Z11A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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. (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	35,23 €
P- 62	PAN5-Z12A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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. (DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	19,18 €
P- 63	PAN5-Z13A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm 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. (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	50,22 €
P- 64	PAN5-Z14A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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. (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	35,23 €
P- 65	PAN5-Z15A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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. (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	18,65 €
P- 66	PAN5-Z17A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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. (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	18,65 €



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 67	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	155,61 €
P- 68	PAQB-BCON	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt (QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	498,75 €
P- 69	PAS2-5RC0	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic, color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	665,63 €
P- 70	PAY0-Z01B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de fins a 2 m2, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	57,96 €
P- 71	PAY0-Z02B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'entre 2 m2 i fins a 4 m2, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	68,30 €
P- 72	PAY0-Z03B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de més de 4 m2, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (SETANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	79,04 €
P- 73	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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. (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	25,51 €
P- 74	PC16-IZS2	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament 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. (NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	97,49 €
P- 75	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides 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. (VINT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	20,14 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 76	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.  (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	17,41 €
P- 77	PD1A-Z01A	u	Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	56,82 €
P- 78	PEKR-J0QP	U	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte (DINOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	19,43 €
P- 79	PEMA-FGZL	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (CENT SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	106,49 €
P- 80	PG02-Z01A	u	Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	350,38 €
P- 81	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat 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. (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P- 82	PG2P-6SZB	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment 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. (DOTZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	12,77 €
P- 83	PG33-E77Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 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 tub 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. (UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	1,83 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/06/25

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 84	PG33-E77S	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65 €
P- 85	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	50,92 €
P- 86	PH21-AZSN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat 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. (CENT DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	102,23 €
P- 87	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas. (VUITANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	89,17 €
P- 88	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	136,70 €
P- 89	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (CINC-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	516,45 €
P- 90	PJ21C-3SHK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	96,44 €
P- 91	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	27,24 €
P- 92	PJ40-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigít per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 93	PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	426,37 €
P- 94	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	63,84 €
P- 95	PMS0-6Z9O	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	18,81 €
P- 96	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (DINOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	19,92 €
P- 97	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012 (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00 €
P- 98	PPAAU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal·lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials (DOS-CENTS DEU EUROS)	210,00 €

#### IV. PRESSUPOST

---

##### 6. QUADRE DE PREUS 2

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1J41Z01A	u	Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:  - Bany 1: Format per lavabo i inodor - Bany 2: Format per lavabo i inodor  S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament	369,61 €
			Altres conceptes	369,61000 €
P-2	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	18,22 €
			Altres conceptes	18,22000 €
P-3	P2140-Z01A	u	Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada a edifici amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	77,15 €
			Altres conceptes	77,15000 €
P-4	P2140-Z02A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions fins a 2m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	39,64 €
			Altres conceptes	39,64000 €
P-5	P2140-Z03A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions de més de 2 m2 i fins a 5 m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	62,02 €
			Altres conceptes	62,02000 €
P-6	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	12,15 €
			Altres conceptes	12,15000 €
P-7	P2142-4RM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	9,31 €
			Altres conceptes	9,31000 €
P-8	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:	6,07 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			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 RECRESUT: 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.	
			Altres conceptes	6,07000 €
P-9	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:	13,16 €
			Altres conceptes	13,16000 €
P-10	P214T-Z01A	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi recorren i tots els elements que formin part del tram enderrocat 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.	9,11 €
			Altres conceptes	9,11000 €
P-11	P21D0-HBK	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	23,17 €
			Altres conceptes	23,17000 €
P-12	P21GP-Z01	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor 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.	101,38 €
			Altres conceptes	101,38000 €
P-13	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 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.	14,93 €
			Altres conceptes	14,93000 €
P-14	P21GS-4RV	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	16,56 €
			Altres conceptes	16,56000 €
P-15	P4M0-Z01A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, mitjançant llinda ceràmica armada, s'inclou apuntalament previ de l'estructura amb la formació de forats per passar les biguetes d'acer secundàries, el seu apuntalament, el tall amb disc per marcar el límit de demolició, l'enderroc de l'espai per llinda i el seu recolzament sobre morter sense retracció, col·locació de la llinda i l'enderroc de l'obertura, amb la resolució de brançals. Per una dimensió del buir d'obra resultant de 100x205 cm. amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	422,02 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	422,02000 €
P-16	P4M0-Z02A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	564,58 €
			Altres conceptes	564,58000 €
P-17	P4M0-Z03A	u	Partida d'abonament íntegre en concepte d'adaptació de pas existent en paret de càrrega per ajust del forat a pas entre 5 i 10 cm. més ample.incloent apuntalaments provisionals, tall amb disc, enderroc manual, reparació i regularització del forat resultant i tots els elements necessaris per la seva correcte execució	105,66 €
			Altres conceptes	105,66000 €
P-18	P6126-58O3	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.	63,26 €
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,24848 €
			Altres conceptes	54,01152 €
P-19	P6145-56IG	m2	Paredó recolzat divisori de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL): 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.	14,82 €
	B0F18-0E2P	u	Supermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,19179 €
			Altres conceptes	10,62821 €



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-20	P6N2-Z01A	m	Reconstrucció de buit de caixa de persiana, realitzat amb full de partició interior de 6 cm de gruix, de fSupermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter ciment 1:4, amb traves amb paret existent a extrems, recolzada sobre premarc i resolució d'entrega amb ala inferior caixa de persiana preexistent. Amb part proporcional de repicats perimetrals per a traves, d'armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m <sup>2</sup> , enguixat del nou tabic i restitució de l'enguixat perimetral malmès i tots els elements necessaris per la seva correcta execució. S'inclou la part proporcional de la restitució, també dels forats dels elements auxiliars (cintes, etc.)	<b>41,62</b>	€
	B0F18-0E2P	u	Supermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,32000	€
	B8ZA-0P1O	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m <sup>2</sup>	3,70260	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	4,25000	€
			Altres conceptes	32,34740	€
P-21	P7C21-615D	m2	Aïllament tèrmic de caixa de persiana enrotllable, amb planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de formulació específica CRITERI D'AMIDAMENT: AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES: 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%	<b>13,06</b>	€
	B090-06VV	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic compatible amb el poliestirè	2,26170	€
	B7C25-1832	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m <sup>2</sup> -K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	7,25550	€
			Altres conceptes	3,54280	€
P-22	P811-3EYN	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R 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 dedueixen, 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.	<b>21,92</b>	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,52372	€
			Altres conceptes	21,39628	€
P-23	P815-3FMW	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 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.	<b>10,45</b>	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13566 €
			Altres conceptes	10,31434 €
P-24	P81R-HBYM	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla	<b>28,97 €</b>
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,40000 €
			Altres conceptes	25,57000 €
P-25	P81R-HBYN	m2	Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla	<b>25,56 €</b>
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	2,55000 €
			Altres conceptes	23,01000 €
P-26	P822-3NYM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mrtter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.	<b>38,00 €</b>
	B094-Z01A	kg	Morter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent	2,45000 €
	B0FG2-0GLO	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior	19,87700 €
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004	1,42500 €
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,73950 €
			Altres conceptes	13,50850 €
P-27	P83EC-97V1	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriestrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests. 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.	<b>45,24 €</b>
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,55650 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,36000 €
	B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,20000 €
	B7C93-0IWW	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 <= 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	3,86250 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,30500 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,38540 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0CC0-210Q	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,39270	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,79980	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,71640	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,98000	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,14000	€
			Altres conceptes	13,54170	€
P-28	P846-9JO5	m2	Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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 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.	38,65	€
	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	5,20000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,80325	€
	B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,09450	€
	B0CC0-210Q	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,39270	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,91420	€
			Altres conceptes	19,24535	€
P-29	P878-5Z4Y	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar 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.	0,76	€
	B8ZE-158X	kg	Pasta anivelladora tixotròpica i d'assecatge ultraràpid	0,76230	€
			Altres conceptes	-0,00230	€
P-30	P89H-4V73	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat 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.	12,05	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un u component	5,09796	€
			Altres conceptes	6,95204	€
P-31	P891-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.	<b>6,10</b>	<b>€</b>
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,76225	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,80631	€
			Altres conceptes	3,53144	€
P-32	P891-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.	<b>5,35</b>	<b>€</b>
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,76225	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,80631	€
			Altres conceptes	2,78144	€
P-33	P93G-57Q1	m2	Recrescudat del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 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%	<b>9,45</b>	<b>€</b>
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de polièstirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01449	€
			Altres conceptes	9,43551	€
P-34	P93G-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'enderroc de marxapeu entrada a l'edifici, anivellament de la base per a formació de rampa d'accés de 25 a 30 cm. de llargària per salvar a un desnivell d'uns 5 cm. amb formigó en massa HM-20/B/20/XS1, acabat superficial remolinat llest per a la col·locació de paviment de pedra de Traverti o de Sant Vicenç, a tall de serra, amb grau de reliscabilitat 3 segons Codi Tècnic, certificat, aferrat amb morter i col·locat a truc de maceta, en peces de 30 cm. d'amplària i 60 cm. de llargària i 20 mm. de gruix. Amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució.	<b>395,00</b>	<b>€</b>
			Sense descomposició	395,00000	€
P-35	P9D5-14QG	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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%	<b>50,03</b>	<b>€</b>

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	2,06625	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	8,26413	€
	B0FG2-0GP6	m2	Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt	20,80000	€
			Altres conceptes	18,89962	€
P-36	PAF5-5Z01A	u	Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulls batents i dues fulles fixes laterals, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació i tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>3.312,08</b>	<b>€</b>
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	501,85720	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	680,89475	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	13,49550	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,57000	€
	BAF3-Z01D	m2	Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra entre 4,00 i 5,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL NEXT 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts	2.000,08200	€
			Altres conceptes	95,18055	€
P-37	PAF5-5Z02A	u	Balconera d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>1.690,77</b>	<b>€</b>

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,49850	€
	BAF3-Z05B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	1.395,65580	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	250,85596	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	7,01800	€
			Altres conceptes	32,74174	€
P-38	PAF5-5Z03A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i dues fulles fixes, superior i inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.755,46	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	13,79400	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	257,81323	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	83,61865	€
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207,	543,27260	€



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,99700 €
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	784,00250 €
			Altres conceptes	63,96202 €
P-39	PAF5-5Z04A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>1.337,26 €</b>
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	226,56660 €
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	171,87548 €
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	83,61865 €
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	789,91950 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	6,89770	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	10,40600	€
			Altres conceptes	47,97607	€
P-40	PAF5-5Z05A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.337,26	€
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	226,56660	€
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	789,91950	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	6,89770	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	10,40600	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	83,61865	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	171,87548	€
			Altres conceptes	47,97607	€
P-41	PAF5-5Z06A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua	1.489,32	€



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,79740 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,61600 €
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	890,50850 €
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	255,80100 €
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	269,53201 €
			Altres conceptes	54,06509 €
P-42	PAF5-5Z07A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.524,45 €
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	255,80100 €
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	890,50850 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,79740	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,61600	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	101,53694	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	203,12557	€
			Altres conceptes	54,06459	€
P-43	PAF5-5Z08A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.524,45	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	203,12557	€
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	255,80100	€
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	890,50850	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,79740	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,61600	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	101,53694	€
			Altres conceptes	54,06459	€
P-44	PAF5-5Z10A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues d'elles oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.448,71	€
	BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	150,42600	€
	BAF3-Z07B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dos fulles oscil·lobatents, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	1.086,95400	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,49850	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,77600	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	59,72761	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini CRITERI D'AMIDAMENT: ENVIDRAT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	109,37531	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			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	
			Altres conceptes	30,95258 €
P-45	PAF5-5Z11A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	728,13 €
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	29,86381 €
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	58,59392 €
	BAF3-Z03B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,04 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	538,12000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,99900 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,84000 €
	BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	77,72010 €
			Altres conceptes	15,99317 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-46	PAF5-5Z12A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	407,69	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,49950	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,42000	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	29,68758	€
	BAF3-Z01B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,50 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	362,65880	€
			Altres conceptes	11,42412	€
P-47	PAF5-5Z13A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues dulses oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.448,71	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,77600	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	109,37531	€
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini CRITERI D'AMIDAMENT: ENVIDRAT:	59,72761	€



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			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	
BAF3-Z01C		m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	150,42600 €
B7JE-0GTM		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,49850 €
BAF3-Z07B		m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dos fulles oscil·lobatents, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	1.086,95400 €
			Altres conceptes	30,95258 €
P-48	PAF5-5Z14A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	728,13 €
		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,84000 €
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	58,59392 €
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	29,86381 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,99900	€
	BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	77,72010	€
	BAF3-Z03B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,04 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	538,12000	€
			Altres conceptes	15,99317	€
P-49	PAF5-5Z15A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	409,25	€
	BAF3-Z01B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,50 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	362,65880	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,42000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,49950	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	31,25009	€
			Altres conceptes	11,42161	€
P-50	PAF5-5Z17A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	409,25	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,49950	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,42000	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAF3-Z01B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,50 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	362,65880	€
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	31,25009	€
			Altres conceptes	11,42161	€
P-51	PAN5-Z01A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm 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.	<b>52,28</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	52,28100	€
			Altres conceptes	-0,00100	€
P-52	PAN5-Z02A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm 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.	<b>22,98</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	22,97700	€
			Altres conceptes	0,00300	€
P-53	PAN5-Z03A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm 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.	<b>89,38</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	89,37720	€
			Altres conceptes	0,00280	€
P-54	PAN5-Z04A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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.	<b>67,00</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	66,99960	€
			Altres conceptes	0,00040	€
P-55	PAN5-Z05A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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.	<b>52,28</b>	€



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	52,28100	€
			Altres conceptes	-0,00100	€
P-56	PAN5-Z06A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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 m <sup>2</sup> , o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	<b>73,19</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	73,19340	€
			Altres conceptes	-0,00340	€
P-57	PAN5-Z07A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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 m <sup>2</sup> , o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	<b>52,28</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	52,28100	€
			Altres conceptes	-0,00100	€
P-58	PAN5-Z08A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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 m <sup>2</sup> , o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	<b>52,28</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	52,28100	€
			Altres conceptes	-0,00100	€
P-59	PAN5-Z09A	u	Bastiment de base per a porta metàl·lica, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 112x205 cm 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 m <sup>2</sup> , o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	<b>21,31</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	21,31200	€
			Altres conceptes	-0,00200	€
P-60	PAN5-Z10A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm 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 m <sup>2</sup> , o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	<b>50,22</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	50,21640	€
			Altres conceptes	0,00360	€
P-61	PAN5-Z11A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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 m <sup>2</sup> , o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	<b>35,23</b>	€
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	35,23140	€
			Altres conceptes	-0,00140	€
P-62	PAN5-Z12A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>19,18</b>	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			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.	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	19,18080 €
			Altres conceptes	-0,00080 €
P-63	PAN5-Z13A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	50,22 €
			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.	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	50,21640 €
			Altres conceptes	0,00360 €
P-64	PAN5-Z14A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	35,23 €
			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.	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	35,23140 €
			Altres conceptes	-0,00140 €
P-65	PAN5-Z15A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	18,65 €
			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.	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	18,64800 €
			Altres conceptes	0,00200 €
P-66	PAN5-Z17A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	18,65 €
			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.	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	18,64800 €
			Altres conceptes	0,00200 €
P-67	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	155,61 €
	BAP1-Z01A	u	Bastiment per a paret de 15cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	140,50000 €
			Altres conceptes	15,11000 €
P-68	PAQB-BCO	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	498,75 €
	BAQ8-Z01A	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	425,80000 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	32,21000	€
			Altres conceptes	40,74000	€
P-69	PAS2-5RC0	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic, color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>665,63</b>	€
	BAS1-016B	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic	655,80000	€
			Altres conceptes	9,83000	€
P-70	PAY0-Z01B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de fins a 2 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	<b>57,96</b>	€
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,91464	€
			Altres conceptes	56,04536	€
P-71	PAY0-Z02B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'entre 2 m2 i fins a 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	<b>68,30</b>	€
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,86000	€
			Altres conceptes	65,44000	€
P-72	PAY0-Z03B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de més de 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	<b>79,04</b>	€
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,90000	€
			Altres conceptes	75,14000	€
P-73	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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.	<b>25,51</b>	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,66000	€
	BB91-0XQW	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm amb suport per a fixar mecànicament	17,50000	€
			Altres conceptes	7,35000	€
P-74	PC16-IZS2	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament 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.	<b>97,49</b>	€
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	10,13920	€
	BC1K-124UA	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats	57,22000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,83600	€
			Altres conceptes	29,29480	€
P-75	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN	<b>20,14</b>	€

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides 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.	
	BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,05000 €
	BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	1,16490 €
	BD1A-1NDL	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,75600 €
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	0,85090 €
			Altres conceptes	10,31820 €
P-76	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	<b>17,41 €</b>
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000 €
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,93000 €
	BD1A-1NEL	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,90000 €
			Altres conceptes	13,57000 €
P-77	PD1A-Z01A	u	Tasques de connexió de nou WC fins a col·lector o baixant existent, amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	<b>56,82 €</b>
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	9,12500 €
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	17,25000 €
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,30000 €
			Altres conceptes	30,14500 €
P-78	PEKR-J0QP	U	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre, fixada al parament i connectada al conducte	<b>19,43 €</b>
	BEKR-J0QO	u	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre	9,64000 €
			Altres conceptes	9,79000 €
P-79	PEMA-FGZL	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>106,49 €</b>
	BEM9-0OPG	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	76,83000 €
			Altres conceptes	29,66000 €
P-80	PG02-Z01A	u	Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial	<b>350,38 €</b>

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	350,38000 €
P-81	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat 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.	3,44 €
	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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	2,57040 €
			Altres conceptes	0,86960 €
P-82	PG2P-6SZB	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment 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.	12,77 €
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,20000 €
	BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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	10,20000 €
			Altres conceptes	2,37000 €
P-83	PG33-E77Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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.	1,83 €
	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , 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	1,09140 €
			Altres conceptes	0,73860 €
P-84	PG33-E77S	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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.	2,65 €
	BG33-G2X6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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	1,91760 €
			Altres conceptes	0,73240 €
P-85	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	50,92 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	50,92000 €
P-86	PH21-AZSN	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastrat 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.	102,23 €
	BH20-2LT0	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	87,55000 €
			Altres conceptes	14,68000 €
P-87	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas.	89,17 €
	BH65-2III	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	81,83000 €
			Altres conceptes	7,34000 €
P-88	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	136,70 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,74975 €
	BJ115-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm. amb suport mural incorporat	123,00000 €
			Altres conceptes	12,95025 €
P-89	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	516,45 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,35988 €
	BJ11C-Z01A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent	475,00000 €
			Altres conceptes	41,09012 €
P-90	PJ21C-3SH	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	96,44 €
	BJ21C-0R8D	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	82,02000 €
			Altres conceptes	14,42000 €
P-91	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	27,24 €



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	20,85000	€
			Altres conceptes	6,39000	€
P-92	PJ40-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigít per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles	<b>250,00</b>	€
			Sense descomposició	250,00000	€
P-93	PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques	<b>426,37</b>	€
			CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló	400,80000	€
			Altres conceptes	25,57000	€
P-94	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	<b>63,84</b>	€
			CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre	54,89000	€
			Altres conceptes	8,95000	€
P-95	PMS0-6Z9O	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	<b>18,81</b>	€
			CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	BMS0-1K1E	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	10,12000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,76000	€
			Altres conceptes	7,93000	€
P-96	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	<b>19,92</b>	€
			CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	BMS0-1JZZ	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	11,23000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,76000	€
			Altres conceptes	7,93000	€
P-97	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012	<b>1.250,00</b>	€
			Sense descomposició	1.250,00000	€
P-98	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal·lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials	<b>210,00</b>	€
			Sense descomposició	210,00000	€

Reforma interior edifici  
Canvi de les obertures i reforma dels banys  
c/ servites, 21 Girona  
Ajuntament de Banyoles - juny 2025

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/06/25

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------



#### **IV. PRESSUPOST**

---

##### **7. JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 1

### MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	22,21 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,21 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	22,39 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	22,21 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	22,18 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,18 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	22,18 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,21 €
A0D-0007	h	Manobre	19,95 €
A0D-0008	h	Manobre guixaire	19,95 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,07 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	25,19 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	26,04 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,19 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,04 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	25,64 €
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	25,19 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	26,04 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	25,58 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,04 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,19 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	25,19 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	25,60 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 2

### MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,47 €
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	4,97 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	4,11 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 3

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,45 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	25,08 €
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,45 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,39 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	166,26 €
B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17 €
B090-06VV	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic compatible amb el poliestirè	7,18 €
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	1,18 €
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004	0,57 €
B094-Z01A	kg	Morter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent	0,98 €
B0A1-07KA	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,54 €
B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,45 €
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	253,48 €
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,19 €
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,33 €
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	5,97 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	16,19 €
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,09 €
B0D61-12XT	cu	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats i 25 usos	13,17 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	17,42 €
B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,26 €
B0F15-06N5	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,43 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 4

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0F18-0E2P	u	Supermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,44 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,28 €
B0FG2-0GLO	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior	18,07 €
B0FG2-0GP6	m2	Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), preu alt	20,00 €
B44Z-0LY7	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, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,68 €
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	2,12 €
B4F0-0L2K	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir	6,18 €
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,82 €
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,20 €
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,23 €
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,38 €
B7C25-1832	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió $\geq$ 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m <sup>2</sup> ·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	6,91 €
B7C93-0IWW	m2	placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m <sup>3</sup> , de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq$ 0,036 W/(m·K) i resistència tèrmica $\geq$ 1,111 m <sup>2</sup> ·K/W	3,75 €
B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,05 €
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,70 €
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	24,20 €
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	29,99 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 5

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
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	5,20 €
B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un u component	10,20 €
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	4,43 €
B8ZA-0P10	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	3,63 €
B8ZE-158X	kg	Pasta anivelladora tixotròpica i d'assecatge ultraràpid	1,32 €
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	5,27 €
BAF3-Z01B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,50 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	740,12 €
BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	250,71 €
BAF3-Z01D	m2	Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra entre 4,00 i 5,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL NEXT 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts	408,18 €
BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	243,62 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 6

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAF3-Z03B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,04 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	611,50 €
BAF3-Z05B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	586,41 €
BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	295,85 €
BAF3-Z07B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dos fulles oscil·lobatents, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	631,95 €
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	6,66 €
BAP1-Z01A	u	Bastiment per a paret de 15cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	140,50 €
BAQ8-Z01A	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	425,80 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 7

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAS1-016B	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic	655,80 €
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	32,21 €
BB91-0XQW	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm amb suport per a fixar mecànicament	17,50 €
BC11-2SLQ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	102,05 €
BC12-2U8F	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	60,72 €
BC1K-124UA	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats	57,22 €
BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	1,27 €
BD1A-1NDL	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,54 €
BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,30 €
BD1A-1NEL	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,32 €
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,10 €
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	6,90 €
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,93 €
BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	3,53 €
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01 €
BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,05 €
BEKR-J0QO	u	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre	9,64 €
BEM9-0OPG	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	76,83 €



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 8

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,98 €
BF51-04NI	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	5,82 €
BFW6-04NU	u	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capilaritat	2,49 €
BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capilaritat	1,67 €
BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,38 €
BFYC-04OX	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,49 €
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastrar	2,37 €
BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	52,27 €
BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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	10,00 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 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	0,26 €
BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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	2,52 €
BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , 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	1,07 €
BG33-G2X6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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	1,88 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 9

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG35-06EF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,38 €
BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	77,73 €
BG4L-09XM	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, 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	170,10 €
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	2,63 €
BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	6,39 €
BG6D-1OBM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,83 €
BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	8,69 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,20 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50 €
BH20-2LTO	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	87,55 €
BH65-2III	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	81,83 €
BJ115-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm. amb suport mural incorporat	123,00 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 10

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ11C-Z01A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent	475,00 €
BJ211-0R4W	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	59,12 €
BJ21C-0R8D	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	82,02 €
BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	20,85 €
BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	54,89 €
BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	400,80 €
BMS0-1JZZ	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm <sup>2</sup> de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	11,23 €
BMS0-1K1E	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm <sup>2</sup> de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	10,12 €
BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar pressió nominal, de preu alt	16,57 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 11

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>196,51 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	21,07000 =	22,12350	
				Subtotal...	22,12350	22,12350
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,47000 =	1,79075	
				Subtotal...	1,79075	1,79075
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	25,08000 =	34,61040	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,39000 =	74,10000	
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	166,26000 =	63,17880	
				Subtotal...	172,37920	172,37920
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,22124
				COST DIRECTE		196,51469
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>196,51469</b>
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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>105,95 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,07000 =	21,07000	
				Subtotal...	21,07000	21,07000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,47000 =	1,72900	
				Subtotal...	1,72900	1,72900
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	25,08000 =	40,88040	
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	166,26000 =	41,56500	
				Subtotal...	82,93540	82,93540
				DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21070
				COST DIRECTE		105,94510
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>105,94510</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 12

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>124,80 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,07000 =	21,07000	
				Subtotal...	21,07000	21,07000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,47000 =	1,72900	
				Subtotal...	1,72900	1,72900
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	25,08000 =	38,12160	
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	166,26000 =	63,17880	
				Subtotal...	101,79040	101,79040
				DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,21070
				COST DIRECTE		124,80010
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>124,80010</b>
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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>135,44 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,07000 =	21,07000	
				Subtotal...	21,07000	21,07000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,47000 =	1,72900	
				Subtotal...	1,72900	1,72900
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480 x	25,08000 =	37,11840	
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	166,26000 =	74,81700	
				Subtotal...	112,42540	112,42540
				DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,21070
				COST DIRECTE		135,43510
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>135,43510</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 13

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>157,62 €</b>
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x 19,95000 =	19,95000	
				Subtotal...	19,95000	19,95000
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x 2,45000 =	1,47000	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x 0,17000 =	136,00000	
				Subtotal...	137,47000	137,47000
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,19950
			COST DIRECTE			157,61950
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>157,61950</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 14

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	P2140-4R04	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>129,09 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	6,375 /R x	19,95000 =	127,18125		
					Subtotal...	127,18125	127,18125	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,90772	
					COST DIRECTE		129,08897	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>129,08897</b>	
	P214T-4RQB	u	Enderroc puntual d'envà de ceràmica de 5-10 cm de gruix, per a formació de forat passabigues de fins 30x30 cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>2,92 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,125 /R x	21,07000 =	2,63375		
					Subtotal...	2,63375	2,63375	
	Maquinària:							
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,050 /R x	4,97000 =	0,24850		
					Subtotal...	0,24850	0,24850	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03951	
					COST DIRECTE		2,92176	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2,92176</b>	
	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>7,91 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	21,07000 =	6,32100		
					Subtotal...	6,32100	6,32100	
	Maquinària:							
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,300 /R x	4,97000 =	1,49100		
					Subtotal...	1,49100	1,49100	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 15

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,09482
				COST DIRECTE			7,90682
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>7,90682</b>
P443-FHXC		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, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>3,04 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP1		h	Ajudant soldador	0,017 /R x	22,21000 =	0,37757	
A0F-000Y		h	Oficial 1a soldador	0,032 /R x	25,60000 =	0,81920	
					Subtotal...	1,19677	1,19677
Maquinària:							
C206-00DW		h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,032 /R x	4,11000 =	0,13152	
					Subtotal...	0,13152	0,13152
Materials:							
B44Z-0LY7		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, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,68000 =	1,68000	
					Subtotal...	1,68000	1,68000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,02992
				COST DIRECTE			3,03821
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>3,03821</b>
P4C0-4SK0		m	Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>10,94 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007		h	Manobre	0,150 /R x	19,95000 =	2,99250	
A0F-000B		h	Oficial 1a	0,300 /R x	25,19000 =	7,55700	
					Subtotal...	10,54950	10,54950
Materials:							
B0D61-12XT		cu	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats i 25 usos	0,00998 x	13,17000 =	0,13144	
					Subtotal...	0,13144	0,13144



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 16

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,26374	
				COST DIRECTE			10,94468	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>10,94468</b>	
P4F7-4SMU		m3	Ataonat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>780,99 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A0D-0007		h	Manobre	5,312 /R x	19,95000 =	105,97440		
A0F-000T		h	Oficial 1a paleta	13,125 /R x	25,19000 =	330,61875		
					Subtotal...	436,59315	436,59315	
Materials:								
B0F15-06N5		u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	625,900 x	0,43000 =	269,13700		
B07F-0LSZ		m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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	0,34965 x	196,51469 =	68,71136		
					Subtotal...	337,84836	337,84836	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		6,54890	
				COST DIRECTE			780,99041	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>780,99041</b>	
P4FC-546D		u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret CRITERI D'AMIDAMENT: LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>17,46 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A0D-0007		h	Manobre	0,240 /R x	19,95000 =	4,78800		
A0F-000T		h	Oficial 1a paleta	0,240 /R x	25,19000 =	6,04560		
					Subtotal...	10,83360	10,83360	
Materials:								
B0D62-07PL		cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,01007 x	17,42000 =	0,17542		
B4F0-0L2K		u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir	1,000 x	6,18000 =	6,18000		
					Subtotal...	6,35542	6,35542	
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,27084	
				COST DIRECTE			17,45986	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 18

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,25722
			COST DIRECTE	78,12522
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>78,12522</b>
PC1C-BP6G	m2		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>119,46 €</b>
			Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	
			Unitats	Preu €
Mà d'obra:				Parcial
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600 /R x 28,58000 =	17,14800
			Subtotal...	17,14800
Materials:				Import
BC11-2SLQ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000 x 102,05000 =	102,05000
			Subtotal...	102,05000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,25722
			COST DIRECTE	119,45522
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>119,45522</b>
PF53-3C5S	m		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>11,55 €</b>
			Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	
			Unitats	Preu €
Mà d'obra:				Parcial
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,135 /R x 22,21000 =	2,99835
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,135 /R x 26,04000 =	3,51540
			Subtotal...	6,51375
Materials:				Import
BF51-04NF	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 3,98000 =	4,05960

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 19

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	1,67000 =	0,50100
	BFYC-04OW	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	0,38000 =	0,38000
						Subtotal...	4,94060
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,09771
						COST DIRECTE	11,55206
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>11,55206</b>
	PF53-3C5V	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>15,50 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	22,21000 =	3,77570
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	26,04000 =	4,42680
						Subtotal...	8,20250
	Materials:						
	BF51-04NI	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	5,82000 =	5,93640
	BFW6-04NU	u	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	2,49000 =	0,74700
	BFYC-04OX	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x	0,49000 =	0,49000
						Subtotal...	7,17340
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,12304
						COST DIRECTE	15,49894
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>15,49894</b>
	PF53-3C65	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>10,80 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	22,21000 =	2,55415
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	26,04000 =	2,99460
						Subtotal...	5,54875
	Materials:						
	B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,500	x	0,45000 =	0,22500

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 20

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BF51-04NF	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	3,98000 =	4,05960
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	1,67000 =	0,50100
	BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	0,38000 =	0,38000
						Subtotal...	5,16560
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,08323
						COST DIRECTE	10,79758
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>10,79758</b>
	PF53-3C68	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>14,30 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	22,21000 =	3,10940
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	26,04000 =	3,64560
						Subtotal...	6,75500
	Materials:						
	B0A1-07KA	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,500	x	0,54000 =	0,27000
	BF51-04NI	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	5,82000 =	5,93640
	BFW6-04NU	u	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	2,49000 =	0,74700
	BFYC-04OX	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	0,49000 =	0,49000
						Subtotal...	7,44340
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10133
						COST DIRECTE	14,29973
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>14,29973</b>
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>7,46 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600
						Subtotal...	5,01500
	Materials:						

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 21

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	2,37000 =	2,37000
						Subtotal...	2,37000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,07523
						COST DIRECTE	7,46023
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>7,46023</b>
	PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>73,20 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,18000 =	5,54500
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000 =	6,51000
						Subtotal...	12,05500
	Materials:						
	BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	1,000	x	52,27000 =	52,27000
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000	x	8,69000 =	8,69000
						Subtotal...	60,96000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,18083
						COST DIRECTE	73,19583
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>73,19583</b>
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 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 encastat			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1,14 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,04000 =	0,41664
						Subtotal...	0,86024
	Materials:						
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 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	0,26000 =	0,26520
						Subtotal...	0,26520
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01290
						COST DIRECTE	1,13834
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 22

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1,13834</b>
PG35-DYD4	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,12 €</b>
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,015 /R x	22,18000 =	0,33270	
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,015 /R x	26,04000 =	0,39060	
				Subtotal...		0,72330	0,72330
Materials:							
BG35-06EF	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	0,38000 =	0,38760	
				Subtotal...		0,38760	0,38760
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01085
				COST DIRECTE			1,12175
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1,12175</b>
PG47-EM59	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>88,86 €</b>
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,200 /R x	22,18000 =	4,43600	
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,230 /R x	26,04000 =	5,98920	
				Subtotal...		10,42520	10,42520
Materials:							
BG49-18OK	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	77,73000 =	77,73000	
BGWD-0AS2	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,55000 =	0,55000	
				Subtotal...		78,28000	78,28000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15638
				COST DIRECTE			88,86158
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			





## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 24

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,18000 =	2,94994
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600
						Subtotal...	6,85594
							6,85594
Materials:							
	BG69-1NQ9	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	6,39000 =	6,39000
						Subtotal...	6,39000
							6,39000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,10284
						COST DIRECTE	13,34878
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>13,34878</b>
PG6I-78DA				u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat		<b>Rend.: 1,000</b>
					Unitats	Preu €	Parcial
							Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	22,18000 =	0,35488
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	26,04000 =	0,78120
						Subtotal...	1,13608
							1,13608
Materials:							
	BG6D-1OBM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,83000 =	2,83000
						Subtotal...	2,83000
							2,83000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,01704
						COST DIRECTE	3,98312
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3,98312</b>
PJ211-3E9F				u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2		<b>Rend.: 1,000</b>
					Unitats	Preu €	Parcial
							Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	22,18000 =	1,66350
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	26,04000 =	7,81200
						Subtotal...	9,47550
							9,47550
Materials:							
	BJ211-0R4W	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	59,12000 =	59,12000
						Subtotal...	59,12000
							59,12000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,14213
						COST DIRECTE	68,73763
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>68,73763</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 25

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>24,65 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	22,21000 =	3,66465		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	26,04000 =	4,29660		
					Subtotal...	7,96125	7,96125	
	Materials:							
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 "", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x	16,57000 =	16,57000		
					Subtotal...	16,57000	16,57000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11942	
					COST DIRECTE		24,65067	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>24,65067</b>	
P- 1	1J41Z01A	u	Instal·lació de lampisteria interior de nous serveis per a un equipament municipal, des de clau de pas existent, sense ajudes de ram de paleta, per alimentar:  - Bany 1: Format per lavabo i inodor - Bany 2: Format per lavabo i inodor  S'inclou part proporcional de tub de polibutilè a pressió, aïllament d'escuma elastomèria per a canonades que transporten fluids, aixetes de pas de llautó cromat, maniguets flexibles de malla metàl·lica i aixetes de regulació per a fuetons aparells, clau de pas general i tasques necessàries per a connexió a xarxa existent i tots els elements necessaris pel seu correcte funcionament	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>369,61 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Partides d'obra:							
	PF53-3C5S	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	6,000 x	11,55206 =	69,31236		
	PF53-3C5V	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 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	6,000 x	15,49894 =	92,99364		
	PF53-3C65	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 superficialment	1,800 x	10,79758 =	19,43564		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 26

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	PF53-3C68	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 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 superficialment	1,800	x	14,29973 =	25,73951
	PJ211-3E9F	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	2,000	x	68,73763 =	137,47526
	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	1,000	x	24,65067 =	24,65067
						Subtotal...	369,60708
							369,60708
						COST DIRECTE	369,60708
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>369,60708</b>
P- 2	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>18,22 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	19,95000 =	17,95500
						Subtotal...	17,95500
							17,95500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,26933
						COST DIRECTE	18,22432
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>18,22432</b>
P- 3	P2140-Z01A	u	Arrencada de full i bastiment de porta d'entrada a edifici amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>77,15 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	2,800	/R x	19,95000 =	55,86000
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,800	/R x	25,19000 =	20,15200
						Subtotal...	76,01200
							76,01200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,14018
						COST DIRECTE	77,15218
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>77,15218</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 27

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 4	P2140-Z02A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions fins a 2m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>39,64 €</b>
	Mà d'obra:			
	A0D-0007	h	Manobre	Unitats: 1,200 /R x Preu €: 19,95000 = Parcial: 23,94000
	A0F-000B	h	Oficial 1a	Unitats: 0,600 /R x Preu €: 25,19000 = Parcial: 15,11400
			Subtotal...	39,05400
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,58581
			COST DIRECTE	39,63981
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>39,63981</b>
P- 5	P2140-Z03A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions de més de 2 m2 i fins a 5 m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>62,02 €</b>
	Mà d'obra:			
	A0D-0007	h	Manobre	Unitats: 1,800 /R x Preu €: 19,95000 = Parcial: 35,91000
	A0F-000B	h	Oficial 1a	Unitats: 1,000 /R x Preu €: 25,19000 = Parcial: 25,19000
			Subtotal...	61,10000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,91650
			COST DIRECTE	62,01650
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>62,01650</b>
P- 6	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o de calç, o d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>12,15 €</b>
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 28

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x 19,95000 = 11,97000
				Subtotal... 11,97000
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,17955
				COST DIRECTE 12,14955
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 12,14955</b>
P- 7	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	<b>Rend.: 1,000</b>
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,460 /R x 19,95000 = 9,17700
				Subtotal... 9,17700
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,13766
				COST DIRECTE 9,31466
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 9,31466</b>
P- 8	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic i recrescut de paviment de morter, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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. 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.	<b>Rend.: 1,000</b>
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 19,95000 = 5,98500

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 29

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal... 5,98500 5,98500
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,08978
				COST DIRECTE 6,07478
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 6,07478</b>
P- 9	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:	<b>Rend.: 1,000 13,16 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	AOD-0007	h	Manobre	0,650 /R x 19,95000 = 12,96750
				Subtotal... 12,96750 12,96750
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,19451
				COST DIRECTE 13,16201
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 13,16201</b>
P- 10	P214T-Z01A	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc d'arrebossats, enrajolats, instal·lacions superficials i de distribució que hi discorren i tots els elements que formin part del tram enderrocat 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.	<b>Rend.: 1,000 9,11 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	AOD-0007	h	Manobre	0,450 /R x 19,95000 = 8,97750
				Subtotal... 8,97750 8,97750
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,13466
				COST DIRECTE 9,11216
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 9,11216</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 30

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P- 11	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>23,17 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	19,95000 =	1,99500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800 /R x	26,04000 =	20,83200	
					Subtotal...	22,82700	22,82700
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34241
					COST DIRECTE		23,16941
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>23,16941</b>
P- 12	P21GP-Z01A	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua, baixa tensió, calefacció, etc. amb tubs, accessoris, aixetes, lluminàries, mecanismes, radiadors i tots els elements que la componen per a unitat de servei higiènic de fins a 10 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor 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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>101,38 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	2,000 /R x	22,18000 =	44,36000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000 /R x	19,95000 =	39,90000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x	26,04000 =	15,62400	
					Subtotal...	99,88400	99,88400
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,49826
					COST DIRECTE		101,38226
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>101,38226</b>
P- 13	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 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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>14,93 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	19,95000 =	2,99250	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450 /R x	26,04000 =	11,71800	
					Subtotal...	14,71050	14,71050

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 31

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,22066
			COST DIRECTE	14,93116
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>14,93116</b>
P- 14	P21GS-4RVG	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>16,56 €</b>
	Mà d'obra:			
	A0D-0007	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,100 /R x 19,95000 = 1,99500
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,550 /R x 26,04000 = 14,32200
			Subtotal...	16,31700 16,31700
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,24476
			COST DIRECTE	16,56175
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>16,56175</b>
P- 15	P4M0-Z01A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, mitjançant llinda ceràmica armada, s'inclou apuntalament previ de l'estructura amb la formació de forats per passar les biguetes d'acer secundàries, el seu apuntalament, el tall amb disc per marcar el límit de demolició, l'enderroc de l'espai per llinda i el seu recolzament sobre morter sense retracció, col·locació de la llinda i l'enderroc de l'obertura, amb la resolució de brancals. Per una dimensió del buir d'obra resultant de 100x205 cm. amb tots els elements necessaris per la seva correcte execució, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>422,02 €</b>
	Partides d'obra:			
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Unitats Preu € Parcial Import 0,270 x 129,08897 = 34,85402
	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	10,000 x 7,90682 = 79,06820



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 32

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	P443-FHXC	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, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	60,000	x	3,03821 =	182,29260	
	P4C0-4SK0	m	Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	4,000	x	10,94468 =	43,77872	
	P4F7-4SMU	m3	Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	0,009	x	780,99041 =	7,02891	
	P4FC-546D	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret CRITERI D'AMIDAMENT: LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	17,45986 =	17,45986	
	P4FM-4SMO	m3	Reparació amb reposició de peces de brancal d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica R15 N/mm2, per a revestir de 290x140x50 mm, col·locades amb morter ciment 1:3	0,100	x	575,40146 =	57,54015	
						Subtotal...	422,02246	
							422,02246	
						COST DIRECTE	422,02246	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>422,02246</b>	
P- 16	P4M0-Z02A	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, apuntament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>564,58 €</b>	
	Partides d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,828	x	129,08897 =	106,88567	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 33

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	P214T-4RQB	u	Enderroc puntual d'envà de ceràmica de 5-10 cm de gruix, per a formació de forat passabigues de fins 30x30 cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor 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.	0,000	x	2,92176 =	
	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	10,000	x	7,90682 =	79,06820
	P443-FHXC	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, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	55,000	x	3,03821 =	167,10155
	P4C0-4SK0	m	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	4,000	x	10,94468 =	43,77872
	P4F7-4SMU	m3	Ataonat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	0,009	x	780,99041 =	7,02891
	P4FC-546D	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret CRITERI D'AMIDAMENT: LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	0,900	x	17,45986 =	15,71387
	P4FM-4SMO	m3	Reparació amb reposició de peces de brancal d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica R15 N/mm2, per a revestir de 290x140x50 mm, col·locades amb morter ciment 1:3	0,252	x	575,40146 =	145,00117
						Subtotal...	564,57809
						COST DIRECTE	564,57809
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>564,57809</b>
P- 17	P4M0-Z03A	u	Partida d'abonament íntegre en concepte d'adaptació de pas existent en paret de càrrega per ajust del forat a pas entre 5 i 10 cm. més ample.incloent apuntalaments provisionals, tall amb disc, enderroc manual, reparació i regularització del forat resultant i tots els elements necessaris per la seva correcte execució			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>105,66 €</b>

Partides d'obra:

Unitats      Preu €      Parcial      Import

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 34

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,100	x	129,08897 =	12,90890	
	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	4,500	x	7,90682 =	35,58069	
	P4C0-4SK0	m	Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	1,000	x	10,94468 =	10,94468	
	P4FC-546D	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret CRITERI D'AMIDAMENT: LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA:	1,000	x	17,45986 =	17,45986	
	P4FM-4SMO	m3	Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Reparació amb reposició de peces de brancal d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica R15 N/mm <sup>2</sup> , per a revestir de 290x140x50 mm, col·locades amb morter ciment 1:3	0,050	x	575,40146 =	28,77007	
						Subtotal...	105,66420	105,66420
						COST DIRECTE	105,66420	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>105,66420</b>	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 35

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 18	P6126-5803	m2	<p>Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, per tapiats i reomplerts parcials, amb traves amb paret existent a extrems, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:                      Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                      Obertures &gt; 4 m2: Es dedueixen el 100%</p> <p>Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>63,26 €</b>			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
			Mà d'obra:					
			A0D-0007	h	Manobre	0,700 /R x	19,95000 =	13,96500
			A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,400 /R x	25,19000 =	35,26600
						Subtotal...		49,23100
			Materials:					
			B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	33,0303 x	0,28000 =	9,24848
			B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, 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	0,01807 x	196,51469 =	3,55102
						Subtotal...		12,79950
						DESPESES AUXILIARS	2,50%	1,23078
						COST DIRECTE		63,26128
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>63,26128</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 36

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																																																				
P- 19	P6145-56IG	m2	<p>Paredó recolzat divisori de 6 cm de gruix, supermaó de 500x200x60 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):                      Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:                      Obertures &lt;= 2 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                      Obertures &gt; 4 m2: Es dedueixen el 100%</p> <p>Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p><b>Rend.: 1,000</b></p> <p><b>14,82 €</b></p>																																																				
				<table border="0"> <thead> <tr> <th>Unitats</th> <th>Preu €</th> <th>Parcial</th> <th>Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mà d'obra:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A0D-0007</td> <td>h</td> <td>Manobre</td> <td>0,140 /R x 19,95000 = 2,79300</td> </tr> <tr> <td>A0F-000T</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a paleta</td> <td>0,280 /R x 25,19000 = 7,05320</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Subtotal...</td> <td>9,84620</td> </tr> <tr> <td>Materials:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B0F18-0E2P</td> <td>u</td> <td>Supermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1</td> <td>9,5268 x 0,44000 = 4,19179</td> </tr> <tr> <td>B07F-0LT5</td> <td>m3</td> <td>Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM III/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</td> <td>0,00426 x 124,80010 = 0,53165</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Subtotal...</td> <td>4,72344</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>DESPESES AUXILIARS 2,50%</td> <td>0,24616</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>COST DIRECTE</td> <td>14,81580</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>DESPESES INDIRECTES 0,00%</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b></td> <td><b>14,81580</b></td> </tr> </tbody> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	Mà d'obra:				A0D-0007	h	Manobre	0,140 /R x 19,95000 = 2,79300	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,280 /R x 25,19000 = 7,05320			Subtotal...	9,84620	Materials:				B0F18-0E2P	u	Supermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,5268 x 0,44000 = 4,19179	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM III/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	0,00426 x 124,80010 = 0,53165			Subtotal...	4,72344			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,24616			COST DIRECTE	14,81580			DESPESES INDIRECTES 0,00%				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>14,81580</b>
Unitats	Preu €	Parcial	Import																																																					
Mà d'obra:																																																								
A0D-0007	h	Manobre	0,140 /R x 19,95000 = 2,79300																																																					
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,280 /R x 25,19000 = 7,05320																																																					
		Subtotal...	9,84620																																																					
Materials:																																																								
B0F18-0E2P	u	Supermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,5268 x 0,44000 = 4,19179																																																					
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM III/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	0,00426 x 124,80010 = 0,53165																																																					
		Subtotal...	4,72344																																																					
		DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,24616																																																					
		COST DIRECTE	14,81580																																																					
		DESPESES INDIRECTES 0,00%																																																						
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>14,81580</b>																																																					

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 37

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 20	P6N2-Z01A	m	Reconstrucció de buit de caixa de persiana, realitzat amb full de partició interior de 6 cm de gruix, de fSupermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter ciment 1:4, amb traves amb paret existent a extrems, recolzada sobre premarc i resolució d'entrega amb ala inferior caixa de persiana preexistent. Amb part proporcional de repicats perimetrals per a traves, d'armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2, enguixat del nou tabic i restitució de l'enguixat perimetral malmès i tots els elements necessaris per la seva correcta execució. S'inclou la part proporcional de la restitució, també dels forats dels elements auxiliars (cintes, etc.)	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>41,62 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	19,95000 =	8,97750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,900 /R x	25,19000 =	22,67100	
					Subtotal...	31,64850	31,64850
	Materials:						
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	25,000 x	0,17000 =	4,25000	
	B0F18-0E2P	u	Supermaó de 500x200x60 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,000 x	0,44000 =	1,32000	
	B8ZA-0P1O	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	1,020 x	3,63000 =	3,70260	
	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	0,00564 x	124,80010 =	0,70387	
					Subtotal...	9,97647	9,97647
					COST DIRECTE		41,62497
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>41,62497</b>
P- 21	P7C21-615D	m2	Aïllament tèrmic de caixa de persiana enrotllable, amb planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de formulació específica CRITERI D'AMIDAMENT: AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES: 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%	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>13,06 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040 /R x	22,21000 =	0,88840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	26,04000 =	2,60400	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 38

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	3,49240	3,49240
	Materials:							
	B090-06VV	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic compatible amb el poliestirè	0,315	x	7,18000 =	2,26170	
	B7C25-1832	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050	x	6,91000 =	7,25550	
						Subtotal...	9,51720	9,51720
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05239
						COST DIRECTE		13,06199
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>13,06199</b>
P- 22	P811-3EYN	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R 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.			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>21,92 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	19,95000 =	4,98750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,19000 =	12,59500	
						Subtotal...	17,58250	17,58250
	Materials:							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315	x	166,26000 =	0,52372	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,027	x	124,80010 =	3,36960	
						Subtotal...	3,89332	3,89332

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 39

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%
				0,43956
				COST DIRECTE
				21,91538
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>
				<b>21,91538</b>
P- 23	P815-3FMW	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 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.	<b>Rend.: 1,000</b>
				<b>10,45 €</b>
				Unitats
				Preu €
				Parcial
				Import
	Mà d'obra:			
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,099 /R x 19,95000 = 1,97505
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,198 /R x 25,19000 = 4,98762
				Subtotal...
				6,96267
				6,96267
	Materials:			
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798 x 0,17000 = 0,13566
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,02016 x 157,61950 = 3,17761
				Subtotal...
				3,31327
				3,31327
				DESPESES AUXILIARS 2,50%
				0,17407
				COST DIRECTE
				10,45001
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>
				<b>10,45001</b>
P- 24	P81R-HBYM	u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla	<b>Rend.: 1,000</b>
				<b>28,97 €</b>
				Unitats
				Preu €
				Parcial
				Import
	Mà d'obra:			
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x 25,19000 = 25,19000
				Subtotal...
				25,19000
				25,19000
	Materials:			
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	20,000 x 0,17000 = 3,40000



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 40

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	3,40000	3,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,37785
				COST DIRECTE		28,96785
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>28,96785</b>
P- 25	P81R-HBYN	m2	Reposició d'enguixat de més d'1 i fins a 4 m2 en paret o sostre pla	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>25,56 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,900 /R x	25,19000 =	22,67100
	Materials:					
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	15,000 x	0,17000 =	2,55000
				Subtotal...		22,67100
						22,67100
				Subtotal...		2,55000
						2,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,34007
				COST DIRECTE		25,56106
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>25,56106</b>
P- 26	P822-3NYM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) per abase d'arrebossat i mter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent, prèvia imprimació, inclosa, , segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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 dedueixen, o que es dedueixen 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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>38,00 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	0,138 /R x	19,95000 =	2,75310
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,414 /R x	25,19000 =	10,42866

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 41

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	13,18176	13,18176
	Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	1,45000 =	0,73950	
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004	2,500	x	0,57000 =	1,42500	
	B094-Z01A	kg	Morter cola tipus C2 S1 o S2 de baixa absorció tipuds Webercol Flex o equivalent	2,500	x	0,98000 =	2,45000	
	B0FG2-0GLO	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior	1,100	x	18,07000 =	19,87700	
						Subtotal...	24,49150	24,49150
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,32954
						COST DIRECTE		38,00280
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>38,00280</b>
P- 27	P83EC-97V1	m2	extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests. 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.			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>45,24 €</b>
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	22,21000 =	2,88730	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	25,19000 =	10,45385	
						Subtotal...	13,34115	13,34115
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,33000 =	1,98000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	5,97000 =	0,71640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	16,19000 =	6,79980	
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,09000 =	10,39270	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 42

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	2,12000 =	0,55650
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,82000 =	0,38540
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,20000 =	1,14000
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,23000 =	4,30500
	B7C93-0IWW	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 $\leq 0,036$ W/(m·K) i resistència tèrmica $\geq 1,111$ m2·K/W	1,030	x	3,75000 =	3,86250
	B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,05000 =	0,20000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,70000 =	1,36000
						Subtotal...	31,69830
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,20012
						COST DIRECTE	45,23957
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>45,23957</b>
P- 28	P846-9JO5	m2	<p>Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, 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> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:</p> <p>m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:</p> <p>Obertures <math>\leq 1</math> m2: No es dedueixen.</p> <p>Obertures <math>&gt; 1</math> m2: Es dedueix el 100%.</p> <p>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.</p>			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>38,65 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	22,21000 =	8,88400
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	25,19000 =	10,07600
						Subtotal...	18,96000
	Materials:						
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	16,19000 =	2,91420
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,09000 =	10,39270
	B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,05000 =	0,09450
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,70000 =	0,80325

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 43

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	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	5,20000 =	5,20000
						Subtotal...	19,40465
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,28440
						COST DIRECTE	38,64905
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>38,64905</b>
P- 29	P878-5Z4Y	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar 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.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>0,76 €</b>
	Materials:			Unitats		Preu €	Parcial
	B8ZE-158X	kg	Pasta anivelladora tixotròpica i d'assecatge ultraràpid	0,5775	x	1,32000 =	0,76230
						Subtotal...	0,76230
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,00000
						COST DIRECTE	0,76230
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,76230</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 44

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 30	P89H-4V73	m2	<p>Pintat de parament horitzontal interior de ciment o guix, amb esmalt de poliuretà amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:</p> <p>m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:</p> <p>Obertures &lt;= 4 m2: No es dedueixen</p> <p>Obertures &gt; 4 m: Es dedueix el 100%</p> <p>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.</p> <p>Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.</p>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>12,05 €</b>		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,025 /R x	22,21000 =	0,55525	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,250 /R x	25,19000 =	6,29750	
					Subtotal...	6,85275	6,85275
	Materials:						
	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un u component	0,4998 x	10,20000 =	5,09796	
					Subtotal...	5,09796	5,09796
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10279
					COST DIRECTE		12,05350
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>12,05350</b>
P- 31	P89I-4V8R	m2	<p>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:</p> <p>m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:</p> <p>Obertures &lt;= 4 m2: No es dedueixen</p> <p>Obertures &gt; 4 m: Es dedueix el 100%</p> <p>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.</p> <p>Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.</p>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>6,10 €</b>		
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 45

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x 22,21000 =	0,33315
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x 25,19000 =	3,14875
					Subtotal...	3,48190
						3,48190
	Materials:					
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x 4,43000 =	1,76225
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x 5,27000 =	0,80631
					Subtotal...	2,56856
						2,56856
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05223
					COST DIRECTE	6,10269
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>6,10269</b>
P- 32	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.		<b>Rend.: 1,000</b>	<b>5,35 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 22,21000 =	0,22210
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 25,19000 =	2,51900
					Subtotal...	2,74110
						2,74110
	Materials:					
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x 4,43000 =	1,76225
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x 5,27000 =	0,80631
					Subtotal...	2,56856
						2,56856
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04112
					COST DIRECTE	5,35078
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5,35078</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 46

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 33	P93G-57Q1	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 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%	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>9,45 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,120 /R x	19,95000 =	2,39400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	25,19000 =	2,51900	
					Subtotal...	4,91300	4,91300
	Materials:						
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elasticat de 10 mm de gruix	0,0105 x	1,38000 =	0,01449	
	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	0,042 x	105,94510 =	4,44969	
					Subtotal...	4,46418	4,46418
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07370
					COST DIRECTE		9,45088
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>9,45088</b>
P- 34	P93G-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'enderroc de marxapeu entrada a l'edifici, anivellament de la base per a formació de rampa d'accés de 25 a 30 cm. de llargària per salvar a un desnivell d'uns 5 cm. amb formigó en massa HM-20/B/20/XS1, acabat superficial remolinat llest per a la col·locació de paviment de pedra de Travertí o de Sant Vicenç, a tall de serra, amb grau de relliscabilitat 3 segons Codi Tècnic, certificat, aferrat amb morter i col·locat a truc de maceta, en peces de 30 cm. d'amplària i 60 cm. de llargària i 20 mm. de gruix. Amb tots els elements necessaris per la seva correcta execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>395,00 €</b>
P- 35	P9D5-14QG6	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premstat sense esmaltar antilliscant (classe 2 Codi Tècnic) de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup B1a (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) 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%	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>50,03 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 47

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x 22,21000 =	5,33040	
	A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x 19,95000 =	0,69825	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x 25,19000 =	12,59500	
						Subtotal...	18,62365
Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x 1,45000 =	2,06625	
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 llicament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x 1,18000 =	8,26413	
	B0FG2-0GP6	m2	Rajola de gres porcellànic premat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt	1,040	x 20,00000 =	20,80000	
						Subtotal...	31,13038
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,27935
						COST DIRECTE	50,03338
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>50,03338</b>
P- 36	PAF5-5Z01A	u	Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulls batents i dues fulles fixes laterals, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació i tots els elements necessaris per la seva correcta execució, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>3.312,08 €</b>		
Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,250	/R x 22,21000 =	27,76250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 26,04000 =	65,10000	
						Subtotal...	92,86250
Materials:							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,850	x 24,20000 =	20,57000	
				Unitats	Preu €	Parcial	
						Import	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 48

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,450	x	29,99000 =	13,49550	
	BAF3-Z01D	m2	Porta d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra entre 4,00 i 5,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL NEXT 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent, amb pany de cop i clau, mestrejat de 3 punts	4,900	x	408,18000 =	2.000,08200	
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	2,060	x	243,62000 =	501,85720	
						Subtotal...	2.536,00470	2.536,00470
	Partides d'obra:							
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	5,700	x	119,45522 =	680,89475	
						Subtotal...	680,89475	680,89475
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	2,32156	
						COST DIRECTE	3.312,08351	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3.312,08351</b>	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 49

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
P- 37	PAF5-5Z02A	u	Balconera d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1.690,77 €</b>		
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,430 /R x	22,21000 =	9,55030		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,860 /R x	26,04000 =	22,39440		
						Subtotal...	31,94470	31,94470
Materials:								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,290 x	24,20000 =	7,01800		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150 x	29,99000 =	4,49850		
	BAF3-Z05B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	2,380 x	586,41000 =	1.395,65580		
						Subtotal...	1.407,17230	1.407,17230
Partides d'obra:								

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 50

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	2,100	x	119,45522 = 250,85596	
					Subtotal...	250,85596 250,85596	
					DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,79862	
					COST DIRECTE	1.690,77158	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.690,77158</b>	
P- 38	PAF5-5Z03A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i dues fulles fixes, superior i inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			<b>Rend.: 1,000</b>	
						<b>1.755,46 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,840	/R x 22,21000 =	18,65640	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,680	/R x 26,04000 =	43,74720	
					Subtotal...	62,40360	62,40360

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 51

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Materials:								
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,570	x	24,20000 =	13,79400	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	29,99000 =	8,99700	
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	2,230	x	243,62000 =	543,27260	
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	2,650	x	295,85000 =	784,00250	
						Subtotal...	1.350,06610	1.350,06610
Partides d'obra:								
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	3,300	x	78,12522 =	257,81323	
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,700	x	119,45522 =	83,61865	
						Subtotal...	341,43188	341,43188

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 52

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,56009		
			COST DIRECTE	1.755,46167		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.755,46167</b>		
P- 39	PAF5-5Z04A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1.337,26 €</b>	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,630 /R x 22,21000 =	13,99230	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,260 /R x 26,04000 =	32,81040	
				Subtotal...	46,80270	46,80270
	Materials:					
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,430 x 24,20000 =	10,40600	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,230 x 29,99000 =	6,89770	
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,930 x 243,62000 =	226,56660	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 53

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	2,670	x	295,85000 =	789,91950
						Subtotal...	1.033,78980
	Partides d'obra:						1.033,78980
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	2,200	x	78,12522 =	171,87548
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,700	x	119,45522 =	83,61865
						Subtotal...	255,49413
							255,49413
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,17007
						COST DIRECTE	1.337,25670
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.337,25670</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 55

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	1.033,78980	1.033,78980
	Partides d'obra:							
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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 SEURETAT O ANTIBALA: Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat	2,200	x	78,12522 =	171,87548	
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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 SEURETAT O ANTIBALA: Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat	0,700	x	119,45522 =	83,61865	
						Subtotal...	255,49413	255,49413
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,17007
						COST DIRECTE		1.337,25670
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.337,25670</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 56

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P- 41	PAF5-5Z06A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1.489,32 €</b>	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,710 /R x	22,21000 =	15,76910	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,420 /R x	26,04000 =	36,97680	
					Subtotal...	52,74590	52,74590
Materials:							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,480 x	24,20000 =	11,61600	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,260 x	29,99000 =	7,79740	
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	1,050 x	243,62000 =	255,80100	
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	3,010 x	295,85000 =	890,50850	
					Subtotal...	1.165,72290	1.165,72290
Partides d'obra:							

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 57

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	3,450	x	78,12522 = 269,53201	
						Subtotal... 269,53201 269,53201	
						DESPESES AUXILIARS 2,50% 1,31865	
						COST DIRECTE 1.489,31946	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 1.489,31946</b>	
P- 42	PAF5-5Z07A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			<b>Rend.: 1,000 1.524,45 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,710	/R x 22,21000 =	15,76910	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,420	/R x 26,04000 =	36,97680	
						Subtotal... 52,74590	52,74590

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 58

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Materials:								
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,480	x	24,20000 =	11,61600	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,260	x	29,99000 =	7,79740	
	BAF3-Z02C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	1,050	x	243,62000 =	255,80100	
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	3,010	x	295,85000 =	890,50850	
						Subtotal...	1.165,72290	1.165,72290
Partides d'obra:								
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	2,600	x	78,12522 =	203,12557	
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,850	x	119,45522 =	101,53694	
						Subtotal...	304,66251	304,66251

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 59

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%
				1,31865
				COST DIRECTE
				1.524,44996
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>
				<b>1.524,44996</b>
P- 43	PAF5-5Z08A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses i una fulla fixa inferior, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>
				<b>1.524,45 €</b>
				Unitats
				Preu €
				Parcial
				Import
				Mà d'obra:
				A01-FEPH h Ajudant muntador 0,710 /R x 22,21000 = 15,76910
				A0F-000R h Oficial 1a muntador 1,420 /R x 26,04000 = 36,97680
				Subtotal... 52,74590 52,74590
				Materials:
				B7JE-0GTI dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent 0,480 x 24,20000 = 11,61600
				B7JE-0GTM dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent 0,260 x 29,99000 = 7,79740
				BAF3-Z02C m2 Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent 1,050 x 243,62000 = 255,80100

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 60

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BAF3-Z06A	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra entre 2,50 i 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL GY 65 de l'empresa TECHNAL o equivalent	3,010	x	295,85000 =	890,50850
						Subtotal...	1.165,72290
	Partides d'obra:						1.165,72290
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	2,600	x	78,12522 =	203,12557
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,850	x	119,45522 =	101,53694
						Subtotal...	304,66251
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,31865
						COST DIRECTE	1.524,44996
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.524,44996</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 61

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 44	PAF5-5Z10A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues dules oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>1.448,71 €</b>			
			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,410 /R x	22,21000 =	9,10610	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,810 /R x	26,04000 =	21,09240	
				Subtotal...		30,19850	30,19850
Materials:							
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,280 x	24,20000 =	6,77600	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150 x	29,99000 =	4,49850	
	BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,600 x	250,71000 =	150,42600	
	BAF3-Z07B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dos fulles oscil·lobatents, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	1,720 x	631,95000 =	1.086,95400	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 62

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	1.248,65450	1.248,65450
	Partides d'obra:							
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	1,400	x	78,12522 =	109,37531	
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,500	x	119,45522 =	59,72761	
						Subtotal...	169,10292	169,10292
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,75496
						COST DIRECTE		1.448,71088
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.448,71088</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 63

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 45	PAF5-5Z11A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>728,13 €</b>
				Unitats      Preu €      Parcial      Import
Mà d'obra:				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,210 /R x 22,21000 = 4,66410
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,420 /R x 26,04000 = 10,93680
				Subtotal... 15,60090 15,60090
Materials:				
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200 x 24,20000 = 4,84000
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100 x 29,99000 = 2,99900
	BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,310 x 250,71000 = 77,72010
	BAF3-Z03B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,04 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,880 x 611,50000 = 538,12000



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 64

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	623,67910	623,67910
	Partides d'obra:							
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,750	x	78,12522 =	58,59392	
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,250	x	119,45522 =	29,86381	
						Subtotal...	88,45773	88,45773
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,39002
						COST DIRECTE		728,12775
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>728,12775</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 65

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 46	PAF5-5Z12A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>407,69 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	22,21000 =	3,33150		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	26,04000 =	7,81200		
					Subtotal...	11,14350	11,14350	
Materials:								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,100 x	24,20000 =	2,42000		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050 x	29,99000 =	1,49950		
	BAF3-Z01B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,50 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,490 x	740,12000 =	362,65880		
					Subtotal...	366,57830	366,57830	
Partides d'obra:								
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,380 x	78,12522 =	29,68758		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 66

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	29,68758
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,27859
			COST DIRECTE	407,68797
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>407,68797</b>
P- 47	PAF5-5Z13A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb dues d'elles oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.</p>	<p><b>Rend.: 1,000</b></p> <p><b>1.448,71 €</b></p>
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
Mà d'obra:				
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,410 /R x	22,21000 = 9,10610
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,810 /R x	26,04000 = 21,09240
			Subtotal...	30,19850
Materials:				
B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,280 x	24,20000 = 6,77600
B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150 x	29,99000 = 4,49850
BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,600 x	250,71000 = 150,42600

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 67

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BAF3-Z07B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb dos fulles oscil·lobatents, per a un buit d'obra entre 1,50 i 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	1,720	x	631,95000 =	1.086,95400
						Subtotal...	1.248,65450
							1.248,65450
	Partides d'obra:						
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	1,400	x	78,12522 =	109,37531
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,500	x	119,45522 =	59,72761
						Subtotal...	169,10292
							169,10292
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,75496
						COST DIRECTE	1.448,71088
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1.448,71088</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 68

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 48	PAF5-5Z14A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>728,13 €</b>
	Mà d'obra:			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,210 /R x 22,21000 = 4,66410
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,420 /R x 26,04000 = 10,93680
				Subtotal... 15,60090
	Materials:			
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200 x 24,20000 = 4,84000
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100 x 29,99000 = 2,99900
	BAF3-Z01C	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra entre 0,25 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,310 x 250,71000 = 77,72010
	BAF3-Z03B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,75 i 1,04 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,880 x 611,50000 = 538,12000

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 69

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	623,67910	623,67910
	Partides d'obra:							
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,750	x	78,12522 =	58,59392	
	PC1C-BP6G	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,250	x	119,45522 =	29,86381	
						Subtotal...	88,45773	88,45773
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,39002
						COST DIRECTE		728,12775
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>728,12775</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 70

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 49	PAF5-5Z15A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>409,25 €</b>
				Unitats      Preu €      Parcial      Import
Mà d'obra:				
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x 22,21000 =	3,33150
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x 26,04000 =	7,81200
				Subtotal... 11,14350
Materials:				
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,100 x 24,20000 =	2,42000
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050 x 29,99000 =	1,49950
BAF3-Z01B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,50 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,490 x 740,12000 =	362,65880
				Subtotal... 366,57830
Partides d'obra:				
PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,400 x 78,12522 =	31,25009

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 71

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal...		31,25009	31,25009
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,27859
				COST DIRECTE			409,25048
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>409,25048</b>
P- 50	PAF5-5Z17A	u	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>409,25 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	22,21000 =	3,33150	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	26,04000 =	7,81200	
					Subtotal...	11,14350	11,14350
	Materials:						
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,100 x	24,20000 =	2,42000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050 x	29,99000 =	1,49950	
	BAF3-Z01B	m2	Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, per col·locar sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent, per a un buit d'obra entre 0,50 i 0,74 m2, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL FY 75 MÍNIMA de l'empresa TECHNAL o equivalent	0,490 x	740,12000 =	362,65880	
					Subtotal...	366,57830	366,57830
	Partides d'obra:						



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 72

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	PC1A-BKL5	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini 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	0,400	x	78,12522 =	31,25009	
Subtotal...							31,25009	31,25009
DESPESES AUXILIARS 2,50%								0,27859
COST DIRECTE								409,25048
DESPESES INDIRECTES 0,00%								
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>409,25048</b>
P- 51	PAN5-Z01A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 268x258 cm 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.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>52,28 €</b>	
	Materials:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	7,850	x	6,66000 =	52,28100	
Subtotal...							52,28100	52,28100
DESPESES AUXILIARS 1,50%								0,00000
COST DIRECTE								52,28100
DESPESES INDIRECTES 0,00%								
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>52,28100</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 73

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 52	PAN5-Z02A	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 95x250 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>22,98 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				3,450    x      6,66000 =      22,97700
				Subtotal...      22,97700      22,97700
				DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000
				COST DIRECTE      22,97700
				DESPESES INDIRECTES 0,00%      0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      22,97700</b>
P- 53	PAN5-Z03A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x195 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>89,38 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				13,420    x      6,66000 =      89,37720
				Subtotal...      89,37720      89,37720
				DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000
				COST DIRECTE      89,37720
				DESPESES INDIRECTES 0,00%      0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      89,37720</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 74

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	PAN5-Z04A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>67,00 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 10,060    x      6,66000 =      66,99960 Subtotal...      66,99960      66,99960 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      66,99960 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      66,99960</b>
P- 55	PAN5-Z05A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 238x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>52,28 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 7,850    x      6,66000 =      52,28100 Subtotal...      52,28100      52,28100 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      52,28100 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      52,28100</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 75

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 56	PAN5-Z06A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>73,19 €</b>
	Materials:			
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 10,990    x      6,66000 =      73,19340 Subtotal...      73,19340      73,19340 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      73,19340 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> <b>73,19340</b>
P- 57	PAN5-Z07A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>52,28 €</b>
	Materials:			
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 7,850    x      6,66000 =      52,28100 Subtotal...      52,28100      52,28100 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      52,28100 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> <b>52,28100</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 76

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 58	PAN5-Z08A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 269x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>52,28 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 7,850      x      6,66000 =      52,28100 Subtotal...      52,28100      52,28100 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      52,28100 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      52,28100</b>
P- 59	PAN5-Z09A	u	Bastiment de base per a porta metàl·lica, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 112x205 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>21,31 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 3,200      x      6,66000 =      21,31200 Subtotal...      21,31200      21,31200 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      21,31200 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      21,31200</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 77

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	PAN5-Z10A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>50,22 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 7,540    x      6,66000 =      50,21640 Subtotal...      50,21640      50,21640 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      50,21640 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      50,21640</b>
P- 61	PAN5-Z11A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>35,23 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 5,290    x      6,66000 =      35,23140 Subtotal...      35,23140      35,23140 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      35,23140 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      35,23140</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 78

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 62	PAN5-Z12A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>19,18 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 2,880      x      6,66000 =      19,18080 Subtotal...      19,18080      19,18080 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      19,18080 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> <b>19,18080</b>
P- 63	PAN5-Z13A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>50,22 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 7,540      x      6,66000 =      50,21640 Subtotal...      50,21640      50,21640 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      50,21640 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> <b>50,21640</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 79

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 64	PAN5-Z14A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 79x146 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>35,23 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 5,290      x      6,66000 =      35,23140 Subtotal...      35,23140      35,23140 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      35,23140 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      35,23140</b>
P- 65	PAN5-Z15A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>18,65 €</b>
	Materials: BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import 2,800      x      6,66000 =      18,64800 Subtotal...      18,64800      18,64800 DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,00000 COST DIRECTE      18,64800 DESPESES INDIRECTES 0,00% <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      18,64800</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 80

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 66	PAN5-Z17A	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm <sup>2</sup> , per a un buit d'obra aproximat de 54x90 cm 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 m <sup>2</sup> , o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>18,65 €</b>
	Materials:			
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				2,800 x 6,66000 = 18,64800
				Subtotal... 18,64800 18,64800
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,00000
				COST DIRECTE 18,64800
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 18,64800</b>
P- 67	PAP0-Z01A	u	Bastiment per paret de 15 cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. S'inclou la col·locació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>155,61 €</b>
	Mà d'obra:			
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				0,600 /R x 25,19000 = 15,11400
				Subtotal... 15,11400 15,11400
	Materials:			
	BAP1-Z01A	u	Bastiment per a paret de 15cm. per a porta, amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	Unitats      Preu €      Parcial      Import
				1,000 x 140,50000 = 140,50000
				Subtotal... 140,50000 140,50000
				COST DIRECTE 155,61400
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 155,61400</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 81

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 68	PAQB-BCON	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 15 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>498,75 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075 /R x	22,39000 =	1,67925	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500 /R x	25,64000 =	38,46000	
					Subtotal...	40,13925	40,13925
	Materials:						
	BAQ8-Z01A	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000 x	425,80000 =	425,80000	
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000 x	32,21000 =	32,21000	
					Subtotal...	458,01000	458,01000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,60209
					COST DIRECTE		498,75134
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>498,75134</b>
P- 69	PAS2-5RC0	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic, color a decidir segons carta de colors del Nucli Antic de Banyoles, col·locada CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>665,63 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,375 /R x	25,58000 =	9,59250	
					Subtotal...	9,59250	9,59250
	Materials:						
	BAS1-016B	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 112x205 cm, preu superior amb tanca antipànic	1,000 x	655,80000 =	655,80000	
					Subtotal...	655,80000	655,80000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,23981
					COST DIRECTE		665,63231
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 82

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							<b>665,63231</b>
P- 70	PAY0-Z01B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de fins a 2 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>57,96 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	19,95000 =	7,98000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,600 /R x	25,19000 =	40,30400	
					Subtotal...	48,28400	48,28400
	Materials:						
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	7,364 x	0,26000 =	1,91464	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,0525 x	124,80010 =	6,55201	
					Subtotal...	8,46665	8,46665
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,20710
					COST DIRECTE		57,95775
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>57,95775</b>
P- 71	PAY0-Z02B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'entre 2 m2 i fins a 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>68,30 €</b>
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	19,95000 =	9,97500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,800 /R x	25,19000 =	45,34200	
					Subtotal...	55,31700	55,31700
	Materials:						
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,000 x	0,26000 =	2,86000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,070 x	124,80010 =	8,73601	
					Subtotal...	11,59601	11,59601

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 83

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,38293		
			COST DIRECTE	68,29593		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>68,29593</b>		
P- 72	PAY0-Z03B	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de més de 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari 1:4 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>79,04 €</b>		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:					
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x 19,95000 =	11,97000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000 /R x 25,19000 =	50,38000	
				Subtotal...	62,35000	62,35000
	Materials:					
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	15,000 x 0,26000 =	3,90000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM III/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	0,090 x 124,80010 =	11,23201	
				Subtotal...	15,13201	15,13201
			DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,55875	
			COST DIRECTE		79,04076	
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>79,04076</b>	
P- 73	PB92-FIIX	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm, amb suport, fixada mecànicament 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>25,51 €</b>		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x 22,21000 =	3,33150	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x 26,04000 =	3,90600	
				Subtotal...	7,23750	7,23750

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 84

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials:						
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	2,000	x	0,33000 = 0,66000
	BB91-0XQW	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb pictograma, de 15x15 cm amb suport per a fixar mecànicament	1,000	x	17,50000 = 17,50000
				Subtotal...		18,16000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,10856
				COST DIRECTE		25,50606
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>25,50606</b>
P- 74	PC16-IZS2	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats col·locat fixat mecànicament sobre el parament 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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>97,49 €</b>
Mà d'obra:						
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,58000 = 28,58000
				Subtotal...		28,58000
Materials:						
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	253,48000 = 10,13920
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,19000 = 0,83600
	BC1K-124UA	m2	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 4+4, amb cantells polits i bisellats	1,000	x	57,22000 = 57,22000
				Subtotal...		68,19520
				DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,71450
				COST DIRECTE		97,48970
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>97,48970</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 85

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 75	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides 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.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>20,14 €</b>
				Unitats      Preu €      Parcial      Import
	Mà d'obra:			
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140 /R x      22,21000 =      3,10940
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,280 /R x      25,19000 =      7,05320
				Subtotal...      10,16260      10,16260
	Materials:			
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	0,670 x      1,27000 =      0,85090
	BD1A-1NDL	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 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      5,54000 =      7,75600
	BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	0,330 x      3,53000 =      1,16490
	BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000 x      0,05000 =      0,05000
				Subtotal...      9,82180      9,82180
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,15244
			COST DIRECTE	20,13684
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>20,13684</b>
P- 76	PD1A-F11U	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró, inclou part proporcional de tasques de connexió a baixant o col·lector existent, adaptacions o modificacions d'aquest, peces especials i tots els elements necessaris per la seva correcte execució CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b> <b>17,41 €</b>
				Unitats      Preu €      Parcial      Import
	Mà d'obra:			
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180 /R x      22,18000 =      3,99240
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R x      26,04000 =      9,37440
				Subtotal...      13,36680      13,36680
	Materials:			



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 87

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Materials:						
	BEKR-JOQO	u	Boca d'extracció circular de PVC, de 125 mm de diàmetre	1,000	x	9,64000 =	9,64000
						Subtotal...	9,64000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,14466
						COST DIRECTE	19,42866
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>19,42866</b>
P- 79	PEMA-FGZL	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 160 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>106,49 €</b>
	Mà d'obra:						
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	22,18000 =	13,30800
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	26,04000 =	15,62400
						Subtotal...	28,93200
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,72330
						COST DIRECTE	106,48530
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>106,48530</b>
P- 80	PG02-Z01A	u	Quadre secundari per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 270x180x170 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>350,38 €</b>
	Partides d'obra:						
	PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	1,000	x	73,19583 =	73,19583
	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	88,86158 =	88,86158



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 88

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	PG4B-DWYC	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, 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	188,31784 =	188,31784
						Subtotal...	350,37525
							350,37525
						COST DIRECTE	350,37525
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>350,37525</b>
P- 81	PG2N-EUHU	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 encastat 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.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>3,44 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
			Mà d'obra:				
			A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x 22,18000 =	0,44360
			A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x 26,04000 =	0,41664
						Subtotal...	0,86024
			Materials:				
			BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 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 2,52000 =	2,57040
						Subtotal...	2,57040
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01290
						COST DIRECTE	3,44354
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3,44354</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 89

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 82	PG2P-6SZB	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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 roscada i muntat superficialment 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>12,77 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x      22,18000 =      1,10900
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047 /R x      26,04000 =      1,22388
				Subtotal...      2,33288      2,33288
	Materials:			
	BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 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      10,00000 =      10,20000
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x      0,20000 =      0,20000
				Subtotal...      10,40000      10,40000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%      0,03499
				COST DIRECTE      12,76787
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL      12,76787</b>
P- 83	PG33-E77Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fums, col·locat en tub 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.	<b>Rend.: 1,000</b>  <b>1,83 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats      Preu €      Parcial      Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x      22,18000 =      0,33270
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x      26,04000 =      0,39060
				Subtotal...      0,72330      0,72330
	Materials:			

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 90

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , 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	1,07000 =	1,09140	
						Subtotal...	1,09140	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01085	
						COST DIRECTE	1,82555	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,82555</b>	
P- 84	PG33-E77S	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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 tub 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.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>2,65 €</b>	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,18000 =	0,33270	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,04000 =	0,39060	
						Subtotal...	0,72330	0,72330
	Materials:							
	BG33-G2X6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , 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	1,88000 =	1,91760	
						Subtotal...	1,91760	1,91760
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01085	
						COST DIRECTE	2,65175	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2,65175</b>	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 91

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 85	PG6A-61UN	u	Interrupctor de 10 A, encastat, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm <sup>2</sup> de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada. Sense ajuts de paleta CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>50,92 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:						
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x 7,46023 =	7,46023	
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 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 encastat	5,000	x 1,13834 =	5,69170	
	PG35-DYD4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	15,000	x 1,12175 =	16,82625	
	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000	x 3,60887 =	3,60887	
	PG6E-77G7	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	1,000	x 13,34878 =	13,34878	
	PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	1,000	x 3,98312 =	3,98312	
					Subtotal...	50,91895	50,91895
					COST DIRECTE		50,91895
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>50,91895</b>
P- 86	PH21-AZSN	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat 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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>102,23 €</b>	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 22,18000 =	6,65400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 26,04000 =	7,81200	
					Subtotal...	14,46600	14,46600
	Materials:						

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 92

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	BH20-2LT0	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000	x	87,55000 =	87,55000	
						Subtotal...	87,55000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,21699	
						COST DIRECTE	102,23299	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>102,23299</b>	
P- 87	PH57-B3D9	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial 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 complet d'encesa en el seu cas.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>89,17 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,18000 =	3,32700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600	
						Subtotal...	7,23300	7,23300
	Materials:							
	BH65-2III	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	81,83000 =	81,83000	
						Subtotal...	81,83000	81,83000
						DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,10850	
						COST DIRECTE	89,17150	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>89,17150</b>	
P- 88	PJ117-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm., col·locat amb suports murals (inclosos) CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>136,70 €</b>	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	22,18000 =	2,21800	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 93

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	26,04000 =	10,41600
						Subtotal...	12,63400
							12,63400
	Materials:						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	29,99000 =	0,74975
	BJ115-Z01A	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, model Meridian de la casa Roca o equivalent, de dimensions 600x460 mm. amb suport mural incorporat	1,000	x	123,00000 =	123,00000
						Subtotal...	123,74975
							123,74975
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,31585
						COST DIRECTE	136,69960
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>136,69960</b>
P- 89	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent, amb tanc baix per a mobilitat reduïda, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			<b>Rend.: 1,000</b>	<b>516,45 €</b>
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	22,18000 =	7,54120
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	26,04000 =	32,55000
						Subtotal...	40,09120
							40,09120
	Materials:						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	29,99000 =	0,35988
	BJ11C-Z01A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa amb fixacions reforçades, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, model Meridian de la casa Roca o equivalent	1,000	x	475,00000 =	475,00000
						Subtotal...	475,35988
							475,35988
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,00228
						COST DIRECTE	516,45336
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>516,45336</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 94

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 90	PJ21C-3SHK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>96,44 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112 /R x	22,18000 =	2,48416		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450 /R x	26,04000 =	11,71800		
					Subtotal...	14,20216	14,20216	
	Materials:							
	BJ21C-0R8D	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	1,000 x	82,02000 =	82,02000		
					Subtotal...	82,02000	82,02000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21303	
					COST DIRECTE		96,43519	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>96,43519</b>	
P- 91	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>27,24 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	25,19000 =	6,29750		
					Subtotal...	6,29750	6,29750	
	Materials:							
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000 x	20,85000 =	20,85000		
					Subtotal...	20,85000	20,85000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09446	
					COST DIRECTE		27,24196	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>27,24196</b>	
P- 92	PJ40-Z01A	PA	Partida alçada a justificar en concepte d'elements auxiliars, cadenetes, pictogrames, etc exigít per el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya per a serveis accessibles	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>250,00 €</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 95

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 93	PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>426,37 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R x	25,19000 =	25,19000		
					Subtotal...	25,19000	25,19000	
	Materials:							
	BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló	1,000 x	400,80000 =	400,80000		
					Subtotal...	400,80000	400,80000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,37785	
					COST DIRECTE		426,36785	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>426,36785</b>	
P- 94	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 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>63,84 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R x	25,19000 =	8,81650		
					Subtotal...	8,81650	8,81650	
	Materials:							
	BJ4Z-H68M	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre	1,000 x	54,89000 =	54,89000		
					Subtotal...	54,89000	54,89000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13225	
					COST DIRECTE		63,83875	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>63,83875</b>	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 96

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 95	PMS0-6Z90	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>18,81 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	26,04000 =	7,81200		
					Subtotal...	7,81200	7,81200	
	Materials:							
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000 x	0,19000 =	0,76000		
	BMS0-1K1E	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000 x	10,12000 =	10,12000		
					Subtotal...	10,88000	10,88000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11718	
					COST DIRECTE		18,80918	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>18,80918</b>	
P- 96	PMS0-6Z9Q	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>19,92 €</b>
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	26,04000 =	7,81200		
					Subtotal...	7,81200	7,81200	
	Materials:							
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000 x	0,19000 =	0,76000		
	BMS0-1JZZ	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000 x	11,23000 =	11,23000		
					Subtotal...	11,99000	11,99000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11718	
					COST DIRECTE		19,91918	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>19,91918</b>	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 97

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 97	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012	<b>Rend.: 1,000</b>  1.250,00 €
P- 98	PPAUU001	pa	Partida d'obra d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a la formació de forats i regates en murs i parets per passos d'instal.lacions i en encastaments en parets i terres, etc. la resta d'industrials	<b>Rend.: 1,000</b>  210,00 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/06/25

Pàg.: 98

### PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPA000GR	pa	Partida alçada a justificar segons certificats de Gestió de Residus i factures acreditatives de despeses complementaries. D'acord amb l'estudi de Gestió de residus del present projecte, inclou transport i dipòsit dels residus a centre autoritzat i les taxes municipals que se'n derivin.	850,00 €

#### **IV. PRESSUPOST MILLORES**

---

- 1. AMIDAMENTS**
- 2. PRESSUPOST**
- 3. RESUM DE PRESSUPOST**

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST 2A FASE SERVITES
CAPÍTOL	ZZ	MILLORES
TÍTOL 3	01	PINTURA PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P878-5Z4Y	m2	<p>Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar                      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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 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.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* vertical							
3	PLANTA BAIXA							
4	despatx 1		1,000	13,200	3,090		40,788	C#*D#*E#*F#
5	despatx 2		1,000	19,800	3,090		61,182	C#*D#*E#*F#
6	distribuïdor 1		1,000	29,500	3,090		91,155	C#*D#*E#*F#
7	arxiu		1,000	25,700	3,090		79,413	C#*D#*E#*F#
8	sala polivalent		1,000	35,150	3,850		135,328	C#*D#*E#*F#
9	traster 2		1,000	10,400	3,090		32,136	C#*D#*E#*F#
12	* horitzontal							
13	PLANTA BAIXA							
14	despatx 1		1,000	10,750			10,750	C#*D#*E#*F#
15	despatx 2		1,000	22,950			22,950	C#*D#*E#*F#
16	distribuïdor 1		1,000	41,000			41,000	C#*D#*E#*F#
17	arxiu		1,000	38,750			38,750	C#*D#*E#*F#
18	sala polivalent		1,000	79,950			79,950	C#*D#*E#*F#
19	traster 2		1,000	11,950			11,950	C#*D#*E#*F#
22	- descompte obertures							
24	Fe.01		1,000	2,680	2,580	-1,000	-6,914	C#*D#*E#*F#
25	Fe.02		1,000	0,950	2,500	-1,000	-2,375	C#*D#*E#*F#
26	Fe.03		2,000	2,380	1,950	-1,000	-9,282	C#*D#*E#*F#
27	Fe.05		3,000	2,690	1,460	-0,500	-5,891	C#*D#*E#*F#
28	pas sala polivalent		1,000	1,650	2,050	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
29	forat d'escala		-1,000	8,550			-8,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **612,340**

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 2

2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* vertical						0,000	
3	PLANTA BAIXA						0,000	
4	despatx 1		1,000	13,200	3,090		40,788	C#*D#*E#*F#
5	despatx 2		1,000	19,800	3,090		61,182	C#*D#*E#*F#
6	distribuïdor 1		1,000	29,500	3,090		91,155	C#*D#*E#*F#
7	arxiu		1,000	25,700	3,090		79,413	C#*D#*E#*F#
8	sala polivalent		1,000	35,150	3,850		135,328	C#*D#*E#*F#
9	traster 2		1,000	10,400	3,090		32,136	C#*D#*E#*F#
10							0,000	
11							0,000	
12	- descompte obertures							
14	Fe.01		1,000	2,680	2,580	-1,000	-6,914	C#*D#*E#*F#
15	Fe.02		1,000	0,950	2,500	-1,000	-2,375	C#*D#*E#*F#
16	Fe.03		2,000	2,380	1,950	-1,000	-9,282	C#*D#*E#*F#
17	Fe.05		3,000	2,690	1,460	-0,500	-5,891	C#*D#*E#*F#
18	pas sala polivalent		1,000	1,650	2,050	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **415,540**

3	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* horitzontal							
3	PLANTA BAIXA							
4	despatx 1		1,000	10,750			10,750	C#*D#*E#*F#
5	despatx 2		1,000	22,950			22,950	C#*D#*E#*F#
6	distribuïdor 1		1,000	41,000			41,000	C#*D#*E#*F#
7	arxiu		1,000	38,750			38,750	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 3

8	sala polivalent		1,000	79,950			79,950	C#*D#*E#*F#
9	traster 2		1,000	11,950			11,950	C#*D#*E#*F#
12	- descompte obertures							
14	forat d'escala		-1,000	8,550			-8,550	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 196,800

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL ZZ MILLORES  
 TITOL 3 02 PINTURA PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P878-5Z4Y	m2	<p>Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar                      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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                      Obertures &gt; 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.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* vertical							
3	PLANTA PRIMERA							
4	distribuïdor 4		1,000	17,350	2,820		48,927	C#*D#*E#*F#
5	oficines		1,000	21,300	2,820		60,066	C#*D#*E#*F#
6	despatx 3		1,000	25,700	2,820		72,474	C#*D#*E#*F#
7	despatx 5		1,000	27,600	2,820		77,832	C#*D#*E#*F#
10	- descompte obertures							
12	Fe.04.1		3,000	2,380	1,460	-0,500	-5,212	C#*D#*E#*F#
13	Fe.06.1		3,000	2,690	1,460	-0,500	-5,891	C#*D#*E#*F#
15	- horitzontal							
16	PLANTA PRIMERA							
17	distribuïdor 4		1,000	32,600			32,600	C#*D#*E#*F#
18	oficines		1,000	30,400			30,400	C#*D#*E#*F#
19	despatx 3		1,000	33,850			33,850	C#*D#*E#*F#
20	despatx 5		1,000	37,400			37,400	C#*D#*E#*F#
22	- descompte obertures							
23	forat d'escala		-1,000	8,550			-8,550	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 373,896

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 4

2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* vertical							
3	PLANTA PRIMERA							
4	distribuïdor 4		1,000	17,350	2,820		48,927	C#*D#*E#*F#
5	oficines		1,000	21,300	2,820		60,066	C#*D#*E#*F#
6	despatx 3		1,000	25,700	2,820		72,474	C#*D#*E#*F#
7	despatx 5		1,000	27,600	2,820		77,832	C#*D#*E#*F#
10	- descompte obertures							
12	Fe.04.1		3,000	2,380	1,460	-0,500	-5,212	C#*D#*E#*F#
13	Fe.06.1		3,000	2,690	1,460	-0,500	-5,891	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 248,196

3	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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.					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* horitzontal							
3	PLANTA PRIMERA							
4	distribuïdor 4		1,000	32,600			32,600	C#*D#*E#*F#
5	oficines		1,000	30,400			30,400	C#*D#*E#*F#
6	despatx 3		1,000	33,850			33,850	C#*D#*E#*F#
7	despatx 5		1,000	37,400			37,400	C#*D#*E#*F#
9	- descompte obertures							
10	forat d'escala		-1,000	8,550			-8,550	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 125,700

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL ZZ MILLORES  
 TITOL 3 03 PINTURA PLANTA SEGONA



## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P878-5Z4Y	m2	<p>Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar                  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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 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.</p>
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* vertical							
3	PLANTA SEGONA							
4	distribuïdor 2		1,000	22,850	2,860		65,351	C#*D#*E#*F#
5	distribuïdor 3		1,000	25,700	2,860		73,502	C#*D#*E#*F#
6	despatx 6		1,000	14,050	2,860		40,183	C#*D#*E#*F#
7	despatx 8		1,000	16,000	2,860		45,760	C#*D#*E#*F#
8	despatx 9		1,000	19,600	2,860		56,056	C#*D#*E#*F#
9	despatx 10							
12	* horitzontal							
13	PLANTA SEGONA							
14	distribuïdor 2		1,000	28,700			28,700	C#*D#*E#*F#
15	distribuïdor 3		1,000	12,550			12,550	C#*D#*E#*F#
16	despatx 6		1,000	33,850			33,850	C#*D#*E#*F#
17	despatx 8		1,000	11,700			11,700	C#*D#*E#*F#
18	despatx 9		1,000	14,100			14,100	C#*D#*E#*F#
19	despatx 10		1,000	24,700			24,700	C#*D#*E#*F#
22	- descompte obertures							
23	Fe.04.2		3,000	2,380	1,460	-0,500	-5,212	C#*D#*E#*F#
24	Fe.06.2		3,000	2,690	1,460	-0,500	-5,891	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **395,349**

2	P891-4V8T	m2	<p>Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat                  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 &lt;= 4 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 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.</p>
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 6

2	* vertical						0,000	
3	PLANTA SEGONA						0,000	
4	distribuïdor 2	1,000	22,850	2,860			65,351	C#*D#*E#*F#
5	distribuïdor 3	1,000	25,700	2,860			73,502	C#*D#*E#*F#
6	despatx 6	1,000	14,050	2,860			40,183	C#*D#*E#*F#
7	despatx 8	1,000	16,000	2,860			45,760	C#*D#*E#*F#
8	despatx 9	1,000	19,600	2,860			56,056	C#*D#*E#*F#
9	despatx 10							
10							0,000	
11	- descompte obertures							
12	Fe.04.2	3,000	2,380	1,460	-0,500		-5,212	C#*D#*E#*F#
13	Fe.06.2	3,000	2,690	1,460	-0,500		-5,891	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **269,749**

3 P89I-4V8R m2

Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud/superfície	alçària			
2	* horitzontal							
3	PLANTA SEGONA							
4	distribuïdor 2		1,000	28,700			28,700	C#*D#*E#*F#
5	distribuïdor 3		1,000	12,550			12,550	C#*D#*E#*F#
6	despatx 6		1,000	33,850			33,850	C#*D#*E#*F#
7	despatx 8		1,000	11,700			11,700	C#*D#*E#*F#
8	despatx 9		1,000	14,100			14,100	C#*D#*E#*F#
9	despatx 10		1,000	24,700			24,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **125,600**

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL ZZ MILLORES  
 TITOL 3 04 FUSTERIES PATI INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2140-Z02A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions fins a 2m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 7

1		T	unitats						
2	Fe.11.1		1,000				1,000		C#*D#*E#*F#
3	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000		C#*D#*E#*F#
4	Fe.11.2		1,000				1,000		C#*D#*E#*F#
5	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000		C#*D#*E#*F#
6	Fe.11.3		1,000				1,000		C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

2 P2140-Z03A u

Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions de més de 2 m2 i fins a 5 m2  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.08.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.08.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

3 PAY0-Z01B u

Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de fins a 2 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calçari 1:4  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.  
 La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.11.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.11.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.11.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

4 PAY0-Z02B u

Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'entre 2 m2 i fins a 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calçari 1:4  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.  
 La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.08.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.08.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 8

6	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
---	---------	--	-------	--	--	-------	-------	-------------

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

5 PAF5-5Z16A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 80x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.11.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.08.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.11.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.08.4		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.11.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

6 PAF5-5Z13A u

Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, col·locada sobre bastiment de base, amb dues dules oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució  
 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats					
2	Fe.11.1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe.08.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Fe.11.2		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe.08.4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Fe.11.3		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 2,000

## AMIDAMENTS

Data: 20/06/25

Pàg.: 9

7 P83EC-97V1 m2

extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'ampl·leria i canals de 48 mm d'ampl·leria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.  
 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud	alçària			
2	PLANTA PRIMERA		1,000	3,550	2,820		10,011	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA SEGONA		1,000	3,650	2,860		10,439	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 20,450

8 P9U8-4Z9Y m

Sòcol de rajola ceràmica esmaltada mat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitats	longitud				
2	PLANTA PRIMERA		1,000	3,550			3,550	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA SEGONA		1,000	3,650			3,650	C#*D#*E#*F#
4	ALTRES PREVISIONS		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 27,200

## PRESSUPOST

Data: 20/06/25

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL ZZ MILLORES  
 TITOL 3 01 PINTURA PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P878-5Z4Y	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar 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. (P - 4)	0,76	612,340	465,38
2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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. (P - 6)	5,35	415,540	2.223,14
3	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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. (P - 5)	6,10	196,800	1.200,48
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>		<b>01.ZZ.01</b>			<b>3.889,00</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL ZZ MILLORES  
 TITOL 3 02 PINTURA PLANTA PRIMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

**PRESSUPOST**

Data: 20/06/25

Pàg.: 2

1	P878-5Z4Y	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar 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. (P - 4)	0,76	373,896	284,16
2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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. (P - 6)	5,35	248,196	1.327,85
3	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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. (P - 5)	6,10	125,700	766,77
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.ZZ.02			<b>2.378,78</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL ZZ MILLORES  
 TITOL 3 03 PINTURA PLANTA SEGONA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P878-5Z4Y	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb pasta anivelladora, per a interior, inclou raspats puntuals i tots els elements necessaris per deixar la superfície llesta per pintar CRITERI D'AMIDAMENT: PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la	0,76	395,349	300,47

**PRESSUPOST**

Data: 20/06/25

Pàg.: 3

2	P89I-4V8T	m2	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. (P - 4)	5,35	269,749	1.443,16
3	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat 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. (P - 6)	6,10	125,600	766,16
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.ZZ.03			<b>2.509,79</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2A FASE SERVITES  
 CAPÍTOL ZZ MILLORES  
 TITOL 3 04 FUSTERIES PATI INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-Z02A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions fins a 2m2 CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 1)	39,64	3,000	118,92
2	P2140-Z03A	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera d'un o més fulls amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.S'inclou l'enderroc de persiana enrotllable, registre, guies, accionament i tots els elements que la componen. Dimensions de més de 2 m2 i fins a 5 m2	62,02	2,000	124,04



## PRESSUPOST

Data: 20/06/25

Pàg.: 4

3	PAY0-Z01B	u	<p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. (P - 2)</p> <p>Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra de fins a 2 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.</p> <p>La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (P - 10)</p>	57,96	3,000	173,88
4	PAY0-Z02B	u	<p>Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'entre 2 m2 i fins a 4 m2, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:4</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.</p> <p>La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment. (P - 11)</p>	68,30	2,000	136,60
5	PAF5-5Z16A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, col·locada sobre bastiment de base, amb un full oscil·lobatent i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 80x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 9)</p>	742,21	3,000	2.226,63
6	PAF5-5Z13A	u	<p>Finestra d'alumini lacat acabat texturitzat color a decidir, col·locada sobre bastiment de base, amb dues dulses oscil·lobatents i un full fixe inferior, per a un buit d'obra aproximat de 154x146 cm, i dimensions individuals segons plànols de detall, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. sèrie SOLEAL de l'empresa TECHNAL o equivalent. Inclou posició de tancament per microventilació. S'inclou vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, en parts inferiors fixes (per sota 110 cm.) i vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 a la resta, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini i tots els elements necessaris per la seva correcta execució</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 8)</p>	1.448,71	2,000	2.897,42
7	P83EC-97V1	m2	<p>extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer</p>	45,24	20,450	925,16

**PRESSUPOST**

Data: 20/06/25

Pàg.: 5

8	P9U8-4Z9Y	m	<p>galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. S'inclou part proporcional d'elements de reforç per suport de sanitaris i complements d'aquests.                  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 &lt;= 2 m2: No es dedueixen                  Obertures &gt; 2 m2 i &lt;= 4 m2: Es dedueixen el 50%                  Obertures &gt; 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. (P - 3)</p>	8,62	27,200	234,46
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.ZZ.04	<b>6.837,11</b>		

## RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/06/25

Pàg.: 1

<b>NIVELL 3: TITOL 3</b>			<b>Import</b>
Titul 3	01.ZZ.01	Pintura Planta baixa	3.889,00
Titul 3	01.ZZ.02	Pintura Planta primera	2.378,78
Titul 3	01.ZZ.03	Pintura Planta segona	2.509,79
Titul 3	01.ZZ.04	Fusteries pati interior	6.837,11
<b>Capítol</b>	<b>01.ZZ</b>	<b>Millores</b>	<b>15.614,68</b>
			<b>15.614,68</b>

<b>NIVELL 2: CAPÍTOL</b>			<b>Import</b>
Capítol	01.ZZ	Millores	15.614,68
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 2A FASE SERVITES</b>	<b>15.614,68</b>
			<b>15.614,68</b>

<b>NIVELL 1: OBRA</b>			<b>Import</b>
Obra	01	Pressupost 2A FASE SERVITES	15.614,68
			<b>15.614,68</b>



Ajuntament  
de Banyoles

**REFORMA INTERIOR D'EDIFICI  
CANVI DE LES OBERTURES I REFORMA DELS BANYS**

---

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU**

---

**C/ Servites, 21 - Banyoles (Girona)**

**DOCUMENT nº 5**

**ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

**AJUNTAMENT DE BANYOLES**

---

**ARQUITECTE TÈCNIC: PAU SABATA TORIBIO**



# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE LA PIA ALMOINA DE BANYOLES

## DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:	Reforma interior d'edifici – Canvi de les obertures i reforma dels banys		
Emplaçament:	Carrer Servites, 21, Banyoles		
Superfície construïda:	145,20 m2.		
Promotor:	Ajuntament de Banyoles NIF: P1701600-G		
Arquitecte tècnic:	Pau Sabata Toribio	NIF:	40337861R
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Pau Sabata Toribio	NIF:	40337861R

## DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:	entorn planer		
Característiques del terreny:	no intervé.		
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	Nucli antic de Banyoles, abundància edificis predominantment PB+3pp però algun amb alçària superior. Carreres estrets, però situació a prop d'eix vertebrador c/ Llibertat		
Instal·lacions de serveis públics:	Clavegueram, instal·lació elèctrica de AT i BT soterrades, de BT aèries i enllumenat i abastament d'aigua.		
Tipologia de vials:	Carrer d'ampla entre 5 i 7 metres, de casc antic amb trànsit restringit i actualment amb voreres d'entre 1 i 2 m.		

## OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Identificació de les obres:	El present Estudi de seguretat i salut complementa la redacció del projecte Bàsic i Executiu de Reforma interior d'edifici – Canvi de les obertures i reforma dels banys.		
Objecte:	El present E.B.S.S. té com objectiu establir les bases tècniques per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les de reforma de l'edifici administratiu del carrer servites, 21, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997, amb la finalitat de facilitar el control i seguiment dels compromisos adquirits per part del/s Contractista/es.		
Tipologia d'obra:	Es tracta d'una reforma interior consistent en canvi d'obertures i reforma de banys. L'entorn de l'obra es situa en ple nucli del casc antic de Banyoles, amb les particularitats següents:		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Al seu voltant es tracta d'una trama de carrers eminentment estrets, si be limita amb zona d'eixample.</li><li>- La zona d'actuació conté una part de teixit comercial.</li><li>- L'àmbit afecta comunicacions entre parts de la ciutat, si be te passos alternatius, però caldrà tenir en compte la mobilitat a través i dels propis veïns i caldrà consensuar amb els ens locals.</li><li>- No es preveuen excavacions gaire profundes, pel que no es creu que pugui provocar afectacions als fonaments dels edificis veïns.</li></ul>		
Comunicacions:	Accés a l'obra a través del carrer servites.		
Subministrament i Serveis:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sanejament: no s'intervé.</li><li>- Electricitat: Només es crea nova línia alimentació bany sreformats.</li><li>- Enllumenat: només es modifica banys reformats.</li><li>- Gas: sense servei.</li><li>- Aigua: En servei, es substitueix xarxa interior banys reformats.</li></ul>		



---

Localització de serveis assistencial, salvament, seguretat i mitjans d'evacuació :

- Clínica Salus Infirmorum  
Passeig de Mossèn Lluís Constants, 130  
17820 - Banyoles  
telf: 972.57.02.08  
correu: administracio@clnicasalus.org
  
- Centre d'atenció primària (CAP) Banyoles  
Plaça de Catalunya s/n  
17820 - Banyoles  
972.57.25.10 / 902.111.444  
correu: eap\_Banyoles.girona.ics@gencat.cat
  
- Parc de bombers de Banyoles  
Camí de Borgonyà, s/n (C. de Puigpalter. Polígon Industrial "La Farga")  
17820 - Banyoles  
telf: 112
  
- Policia Local de Banyoles  
Avinguda de la Farga, 84  
17820 - Banyoles  
telf: 972.57.57.57

---

Pressupost d'execució material del projecte: El Pressupost d'Execució Material (PEM) pel projecte, excloses les Despeses Generals i el Benefici Industrial és de 90.345,53 € (NORANTA MIL TRESCENTS QUARANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS).

---

Termini d'Execució: El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 6 mesos.

---



# COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).



## 2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.





L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

### 3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

#### Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Accidents derivats d'accés i accions en pous i mines d'aigua



## Treballs previs

- Control i vigilància amb interferències amb línies elèctriques soterrades (actes TIC)
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

## Enderrocs

- Control i vigilància amb interferències amb línies elèctriques soterrades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

## Moviments de terres i excavacions

- Control i vigilància amb interferències amb línies elèctriques soterrades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Acumulació i caiguda de terres

## Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic



- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

## Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

## Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

## **4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.**

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió



- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

## 5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

### Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escapes de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

### Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules



- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

## 6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

## 7. NORMATIVA APLICABLE

Acompanya la documentació d'aquest Estudi Bàsic de seguretat el llistat de normativa de seguretat. (Veure Annex)