

Clau

ED-2025-1453

Títol abreujat

OBRES ZONA DE CONSERGERIA
I SECRETARIA I LA
IMPERMEABILITZACIÓ DE LA
COBERTA

IES la Ricarda

Data de redacció

Octubre · 2025

Tipus d'estudi

Projecte executiu

Ubicació

El Prat del Llobregat



Generalitat de Catalunya

**Departament d'Educació
i Formació Professional**

46360803W

CARLOTA

MATEU COLL

(R: F21655816)

Digitally signed by
46360803W
CARLOTA MATEU
COLL (R: F21655816)
Date: 2025.12.15
10:21:56 +01'00'

Documents

Documents en el projecte;
Memòria, Annexes,
Amidaments i pressupost,
Plec de condicions i
Documentació gràfica.

Autores

Carlota Mateu Coll · 61.242
Carla Dinarès Ayats · 64.968

Exemplar 1

Tom 1 de 1

I. MEMÒRIA

MG Dades Generals

- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte
- MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD Memòria descriptiva

- MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
- MD 2 Descripció del projecte
 - MD 2.1 Descripció gral. del projecte i dels espais exteriors adscrits
 - MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i d'altres normes
 - MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes.
 - MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes
- MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici
 - MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici
 - MD 3.2 Seguretat estructural
 - MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi
 - MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat
 - MD 3.5 Salubritat
 - MD 3.6 Protecció contra el soroll
 - MD 3.7 Estalvi d'energia
 - MD 3.8 Ecoeficiència
- MD 4 Programa d'obra i termini d'execució
- MD 5 Termini de garantia
- MD 6 Declaració d'obra completa
- MD 7 Classificació del contractista
- MD 8 Revisió de preus
- MD 9 Conclusió

MC Memòria constructiva

- MC 0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny
- MC 1 Sustentació de l'edifici
- MC 2 Sistema estructural
 - MC 2.1 Fonaments i contenció de terres
 - MC 2.2 Estructura
- MC 3 Sistemes d'envolupant i d'acabats exteriors
 - MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny
 - MC 3.2 Murs en contacte amb el terreny
 - MC 3.3 Façanes
 - MC 3.4 Cobertes
 - MC 3.5 Terres en contacte amb l'exterior
 - MC 3.6 Escales i rampes exteriors
- MC 4 Sistemes de compartimentació i acabats interiors
 - MC 4.1 Compartimentació interior vertical
 - MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

- MC 4.3 Escales i rampes interiors
- MC 5 Sistema d'acabats
- MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
 - MC 6.1 Sistemes de transport
 - MC 6.2 Recollida, evacuació i tractament de residus (instal·lació i/o sistema de tractament)
 - MC 6.3 Instal·lacions d'aigua
 - MC 6.4 Evacuació d'aigües
 - MC 6.5 Instal·lacions tèrmiques
 - MC 6.6 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)
 - MC 6.7 Subministrament de combustible
 - MC 6.8 Instal·lacions elèctriques
 - MC 6.8.1 Instal·lació elèctrica
 - MC 6.8.2 Instal·lació fotovoltaica
 - MC 6.9 Instal·lacions d'il·luminació (no és d'aplicació en habitatges unifamiliars)
 - MC 6.10 Telecomunicacions
 - MC 6.11 Instal·lacions de protecció contra incendi (fora de l'àmbit dels habitatges unifamiliars)
 - MC 6.12 Sistemes de protecció contra el llamp
- MC 7 Vegetació

- MN Normativa aplicable
- MN 1 Edificació

II. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- MA 1 Fitxes justificatives del compliment de la normativa aplicable
- MA 2 Gestió de residus
- MA 3 Control de qualitat
- MA 4 Instruccions d'ús i manteniment
- MA 5 Estudi bàsic de seguretat i salut

III. AMIDAMENTS PRESSUPOST

- AP 1 Amidaments
- AP 2 Quadre de preus 1
- AP 3 Quadre de preus 2
- AP 4 Control de qualitat
- AP 5 Quadre de descompostos
- AP 6 Pressupost
- AP 7 Resum de pressupost

IV. PLEC DE CONDICIONS

V. DOCUMENTACÓ GRÀFICA

I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1. Identificació i objecte del projecte

TÍTOL DEL PROJECTE

Redacció del projecte executiu per a les obres de reforma de la zona de consergeria i secretaria i la impermeabilització de la coberta de la planta primera de l'Institut Estany de la Ricarda, al Prat de Llobregat.

OBJECTE DE L'ENCÀRREC

Redistribució interior · Impermeabilització de la coberta de la planta baixa

SITUACIÓ

Passatge de Salvador Espriu, número 1
El Prat del Llobregat 08820 · Barcelona

REFERÈNCIA CADASTRAL

4856501DF2745F0001HS

COORDENADES UTM 31 ETRS 89

X = 424745.16000 Y = 4575468.42000

MG 2. Agents del projecte

PROMOTOR

PERSONES FÍSQUES

Generalitat de Catalunya
Serveis territorials de Baix Llobregat

NIF / CIF

S0811001G

ADREÇA / RAÓ SOCIAL

Carretera Laureà Miró 328-330
Sant Feliu de Llobregat

CONTACTE

Miguel Ángel Martínez Peregrina / Tècnic de la Secció d'Obres i Manteniment /
mamperegrina@gencat.cat

PROJECTISTA

PERSONA FÍSICA / JURÍDICA

Carla Taller d'Arquitectura, SCCLP

ADREÇA / RAÓ SOCIAL

Carrer del Doctor Junyent, número 1 del municipi de Vic (08500)

NIF / CIF

F-21655816

REPRESENTANT

Carla Dinarès Ayats - arquitecta col·legiada número 64.968

Carlota Mateu Coll - arquitecta col·legiada número 61.242

CONTACTE

cdinares@carlataller.com / 699 872 996

cmateu@carlataller.com / 660 013 114

MG 3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactat per les mateixes arquitectes projectistes

L'import es considera repercutit en els preus unitaris de cada partida del pressupost.

ESTUDI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

Redactat per les mateixes arquitectes projectistes

CONTROL DE QUALITAT

Redactat per les mateixes arquitectes projectistes

L'import del control de qualitat no superarà l'1% del PEM i anirà a compte del contractista

MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

Redactat per les mateixes arquitectes projectistes

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

DESCRIPCIÓ DE LES INTERVENCIIONS

El present projecte de reforma interior inclou dues actuacions principals que s'emmarquen dins l'àmbit d'aquesta documentació tècnica. Les intervencions responen a la necessitat de millorar tant la funcionalitat dels espais administratius com el comportament constructiu d'una part de l'envolupant de l'edifici.

La primera actuació consisteix en la reorganització i redistribució dels espais de consergeria i secretaria de l'Institut, ubicats a la planta baixa, amb una superfície d'intervenció de 113,71 m². Aquesta reforma té com a objectiu optimitzar el funcionament intern d'aquests espais, millorant-ne l'accessibilitat, la relació amb l'espai d'accés principal del centre i les condicions de treball del personal administratiu i de consergeria.

La segona actuació se centra en la impermeabilització de la coberta plana del passadís que connecta el bloc docent (aules) amb el bloc esportiu del centre, també situats a la planta baixa. Aquesta zona presenta patologies derivades de filtracions, i amb aquesta intervenció es vol garantir-ne l'estanquitat i la durabilitat. L'àmbit d'actuació d'aquesta segona fase és de 211,05 m².

Ambdues actuacions es plantegen com a millores puntuals però estratègiques dins el conjunt de l'edifici, i s'han desenvolupat tenint en compte els criteris de funcionalitat, seguretat, eficiència i sostenibilitat.

CARACTERÍSTIQUES RELLEVANTS DE LES INSTAL·LACIONS, DISTRIBUCIÓ I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES ACTUALS.

L'àmbit d'actuació número 1 correspon a l'espai actualment destinat a consergeria i secretaria, situat a la planta baixa de l'edifici, a l'accés principal del centre. Actualment la distribució d'aquests espais presenta una compartimentació que no respon adequadament a les necessitats funcionals del centre. El recorregut de l'alumnat i del personal docent sovint es creua amb la zona de secretaria, generant situacions d'incomoditat i interferències en el funcionament diari del centre.

A més, cal destacar la presència de finestres interiors que comuniquen visualment i acústicament amb el passadís principal, la qual cosa accentua les molèsties i dificulta la concentració i el treball administratiu.

Pel que fa a l'àmbit d'actuació número 2, aquest es correspon amb la coberta plana del passadís de connexió entre el bloc docent i el bloc esportiu. Actualment, la làmina asfàltica de impermeabilització es troba molt degradada, presentant pèrdues de continuïtat i envelliment evident, fet que ha propiciat la presència reiterada d'humitats. Aquesta problemàtica s'ha vist agreujada pel mal estat dels baixants pluvials i la manca d'elements de desguàs adequats (boneres), cosa que impedeix una evacuació correcta de les aigües pluvials.

A conseqüència d'aquesta situació, es detecten filtracions a l'interior del passadís, amb afectacions que poden comprometre les condicions d'habitabilitat i fins i tot l'estat de conservació de l'estructura principal de l'edifici, especialment en els punts de suport i zones properes als paraments verticals.

Aquest conjunt de deficiències justifica la necessitat d'una actuació integral que millori la funcionalitat dels espais interiors i resolgui les patologies constructives existents a l'envolupant de l'edifici.

MARC LEGAL

Aquestes intervencions no comporten cap modificació dels paràmetres urbanístics vigents, i per tant, no és necessari justificar-ne el compliment en aquesta documentació.

SITUACIÓ DE LA PARCEL·LA

L'Institut Estany de la Ricarda està ubicat al Passatge de Salvador Espriu, 1-3, al municipi del Prat de Llobregat, en un entorn urbà consolidat i ben connectat amb la resta de la ciutat. L'equipament se situa proper a eixos viaris com l'avinguda de la Verge de Montserrat i la carretera de la Marina, fet que facilita l'accessibilitat tant a peu com en transport públic. Es troba integrat dins d'una zona amb predomini d'equipaments docents i esportius, i envoltat de teixit residencial. La seva proximitat a espais naturals com l'Estany de la Ricarda i el Parc Natural del Delta del Llobregat confereix al centre una identitat vinculada a l'entorn ambiental i paisatgístic del delta. Aquesta ubicació ofereix alhora oportunitats i condicionants específics a l'hora de plantejar intervencions de reforma o manteniment en el centre.



SITUACIÓ 1/20.000

MD 2. Descripció del projecte

MD 2.1. Descripció general del projecte i la seva implantació en relació a l'entorn

Aquest projecte contempla les obres de reforma interior de la zona de consergeria i secretaria de l'Institut Estany de la Ricarda, així com la intervenció en la coberta plana del passadís que connecta el bloc docent amb el bloc esportiu, situats a la planta baixa del centre.

Pel que fa a la primera actuació, es proposa una redistribució funcional dels espais de consergeria i secretaria, amb l'objectiu de millorar-ne la relació amb l'accés principal de l'edifici i optimitzar els circuits interns entre personal administratiu, docent i alumnat. Aquesta nova configuració permetrà tancar l'espai al passadís de connexió entre els dos blocs per tal de crear un àmbit més controlat i polivalent, millorant així les condicions de treball i d'atenció a l'usuari. La secretaria es col·loca en una nova posició propera a la consergeria i orientada a l'entrada principal, afavorint la seva accessibilitat i visibilitat.

La reforma manté la ubicació actual del RAC informàtic, així com el bany existent, tot i que aquest es renovarà completament el seu mobiliari i acabats. Un dels criteris clau del projecte és la voluntat de millorar la relació visual entre alumnat i professorat, mitjançant la incorporació de tancaments de vidre que afavoreixin la transparència i vinculin visualment els diferents espais, reforçant la sensació d'obertura i proximitat.

La segona actuació se centra en la millora i substitució del sistema d'impermeabilització de la coberta plana del passadís que connecta el programa docent i esportiu. L'estat actual de la coberta presenta greus deficiències derivades del deteriorament de la làmina asfàltica, així com de la manca de manteniment dels baixants i inexistència de punts de desguàs adequats, com boneres, que han provocat humitats recurrents i l'aparició de patologies estructurals a l'interior del passadís.

Els treballs previstos inclouen la retirada de la làmina actual amb acabat de pissarra, la neteja a pressió dels baixants, la col·locació de sobreeixidors per garantir una correcta evacuació de l'aigua, i la implantació d'un nou sistema d'impermeabilització format per una imprimació bituminosa, una làmina geotèxtil, una làmina impermeable tipus Glasdan 30, i una capa superior Polydan Pro 50/GP, acabada amb sistema de protecció tipus terrassa. L'execució tindrà en compte els solapaments entre làmines i el tractament dels murets perimetrals, els quals s'hauran de remuntar per garantir la continuïtat de la impermeabilització.

La proposta es fonamenta en criteris de millora funcional, durabilitat constructiva i adequació a les necessitats actuals del centre, tot mantenint una coherència amb els sistemes constructius existents i prioritzant la mínima afectació durant les fases d'obra.

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

PLANEJAMENT VIGENT

Normativa urbanística vigent del Prat de Llobregat, incloent el Pla General Metropolità (PGM) aprovat l'any 1976, juntament amb les seves múltiples modificacions puntuals que regulen actualment l'ordenació del municipi.

En aquesta parcel·la també li afecta el Pla Director Urbanístic de les Àrees Residencials Estratègiques (ARE) del Baix Llobregat, especialment l'ARE *Eixample Sud* i el seu marc de normativa i paràmetres d'ordenació aplicats al terme municipal del Prat.

Tot això, aquestes intervencions no comporten cap modificació dels paràmetres urbanístics vigents, i per tant, no és necessari justificar-ne el compliment en aquesta documentació.

MD 2.3. Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes.

Comentada la configuració general de l'edifici en l'apartat MD 2.1 "Descripció general del projecte i la seva implantació en relació a l'entorn", a continuació es fa una descripció dels diferents usos que es desenvolupen en aquest equipament, indicant-ne les característiques principals. El municipi del Prat de Llobregat es regeix pel Pla General Metropolità vigent, i no disposa d'ordenances pròpies que regulin específicament aquests usos en l'àmbit d'equipaments docents.

Es tracta d'un edifici d'equipament públic docent destinat a l'ensenyament secundari obligatori i postobligatori, amb espais complementaris d'ús administratiu, serveis higiènics, espais tècnics i zones d'enllaç amb el programa esportiu. Les actuacions projectades se centren en la reforma i reorganització de la zona de consergeria, secretaria i serveis higiènics associats, així com en la millora de la coberta plana d'un dels passadissos de connexió, per tal de corregir deficiències constructives i adaptar els espais a les necessitats actuals del centre.

MD 2.4. Relació de superfícies

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS

CONSERGERIA · SECRETARIA - ESTAT ACTUAL		
Distribuïdor	13,42	m2
Consergeria n1	5,15	m2
Consergeria n2	7,42	m2
Prefectura d'estudis / coordinació pedagògica	15,40	m2
Secretaria	18,26	m2
Bany intern	3,60	m2
Magatzem intern	4,66	m2
Despatx de direcció	20,53	m2
Espai de magatzem escolar	16,58	m2

Total superfície útil	105,02 m2
-----------------------	-----------

CONSERGERIA · SECRETARIA - PROPOSTA	
Distribuïdor accés	17,08 m2
Consergeria	8,23 m2
Secretaria	20,92 m2
Espai polivalent de treball intern	30,00 m2
Bany adaptat	5,81 m2
Magatzem 1	13,04 m2
Despatx intern	7,32 m2
Magatzem 2	7,24 m2
Total superfície útil	109,64 m2

MD 2.5. Reportatge fotogràfic de l'estat actual de la parcel·la

ÀMBIT ACTUACIÓ NÚM. 1 – Reforma consergeria i secretaria



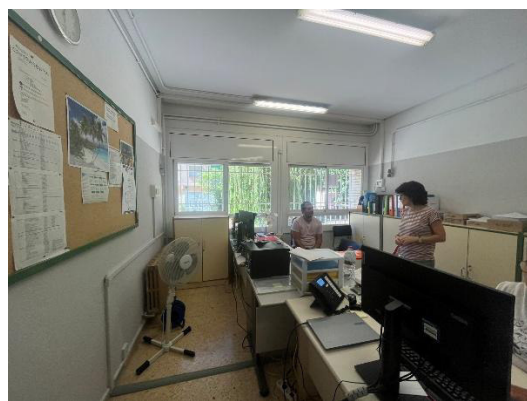
Vista de la paret que separa l'accés al centre amb la consergeria - secretaria



Vista de l'estança interior de la secretaria on hi ha situat el rac informàtic a mantenir



Vista interior de la prefectura d'estudis i la coordinació pedagògica



Vista interior de la secretaria.

ÀMBIT ACTUACIÓ NÚM. 2 – Impermeabilització de la coberta



Vista de l'estat actual de la coberta



Vista de l'aigua embassada i dels baixants embussats que actualment hi ha al centre.



Vista de les patologies interiors derivades de les filtracions de la coberta



Vista de les patologies interiors derivades de les filtracions de la coberta

MD3. Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

MD 3.1 FUNCIONALITAT	-Accessibilitat
MD 3.2 SEGURETAT	-Estructural -en cas d'Incendi -d'Utilització
MD 3.3 HABITABILITAT	-Salubritat -Protecció contra el soroll -Estalvi d'energia

-Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El projecte contempla les condicions d'accessibilitat establertes pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

El RD 173/2010 modifica el RD 31/2006 del CTE en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat. Aquest projecte compleix amb els requisits de seguretat d'utilització i accessibilitat SUA 9 definits en el CTE, tal i com es mostra a la fitxa justificativa del compliment dels paràmetres del CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019) que s'adjunta a aquesta memòria.

El Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) estableix els paràmetres a complir per un edifici existent objecte d'intervenció a l'annex 3d, segons el punt número 4 cambres higièniques, ens redirigeix a la Taula 4.2 Ús pública concurrència i ús docent:

Taula 4.2 Establiments d'ús pública concurrència o d'ús docent

Aquesta taula s'aplica als apartats 2 i 3 de l'annex 3a.

TIPUS D'INTERVENCIÓ (1)	CATEGORIA (2)	CONDICIONS QUE S'HAN DE COMPLIR
	Superfície útil total de l'establiment	Cambra higiènica d'ús públic
a) Canvi de titularitat (manté l'activitat)	Sup. < 500 m ²	Condicions prèvies
	Sup. ≥ 500 m ²	Practicable (14)
b) Canvi d'activitat Legalització (12)	Sup. < 100 m ²	Usable (7)
	100 ≤ Sup. < 250 m ²	Practicable (8)
	Sup. ≥ 250 m ²	Practicable
c) Canvi d'ús Ampliació	Sup. < 100 m ²	Usable (7)
Obres que modifiquen la distribució general	100 ≤ Sup. < 250 m ²	Practicable (8)
Obres que modifiquen la configuració de les cambres higièniques	Sup. ≥ 250 m ²	Accessible (6)

Condicions de la cambra higiènica · Queda justificat en el plànol 9 de la documentació gràfica de color vermell.

15.6. Taula resum

	Cambra higiènica		
	accessible familiar	accessible	practicable
Paviment	No lliscant. Nivell de resistència al lliscament $\geq$ classe 2		
Portes	Han de complir les condicions de l'apartat 15.2.c)		
Rentamans	Han de complir les condicions de l'apartat 15.2.d)		
Inodors	Han de complir les condicions de l'apartat 15.2.e)		
Dutxes	Han de complir les condicions de l'apartat 15.2.f)		
Banyeres	Han de complir les condicions de l'apartat 15.2.g)		
Barres de suport	Han de complir les condicions de l'apartat 15.2.h)		
Mecanismes i accessoris	Han de complir les condicions de l'apartat 15.2.i)		
Espai lliure interior de maniobra	$\varnothing$ 1,80 m en tota l'alçària	$\varnothing$ 1,50 m en tota l'alçària	$\varnothing$ 1,50 m en tota l'alçària
Espai de transferència a l'inodor	0,80 x 1,20 m (amplada x longitud)		
	Als dos costats	Als dos costats	A un costat
Amplada de pas en espais de circulació	$\geq$ 1,50 m	$\geq$ 1,20 m	$\geq$ 1,00 m
Espais lliures de gir	$\varnothing$ 1,50 m	$\varnothing$ 1,50 m	$\varnothing$ 1,20 m
Urinaris (*)	Un urinari amb la vora inferior a una alçària de 0,40 m, i barres verticals a cada costat	A partir de 5 unitats, un urinari amb la vora inferior a una alçària de 0,40 m	
Canviador de bolquers (*)	Alçària entre 0,80 m i 0,90 m. Sense interferir amb els espais de maniobra i transferència		
	Han de complir les condicions dels apartats 15.1.d) i 15.2.j)		
Senyalització (*)	Informació d'ocupat o lliure		
	Senyalització tàctil: homes/dones (si escau)		

(*) Aplicable a les cambres higièniques d'ús públic

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.

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.

h) Barres de recolzament i suport a la transferència:

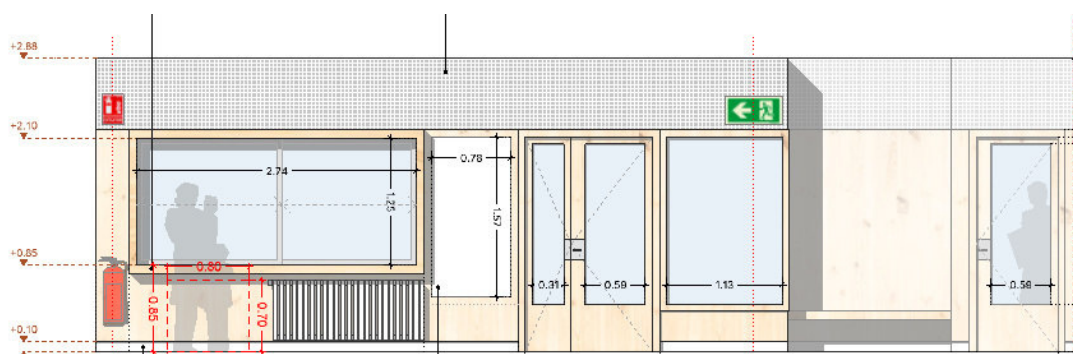
- h1. S'han de separar del parament com a mínim 45 mm.
- h2. Han de tenir una secció circular de diàmetre entre 30 mm i 40 mm.
- h3. Han de suportar sense cedir una força d'1 kN en qualsevol direcció.
- h4. S'han de situar les barres de suport horitzontals a una alçària entre 0,70 m i 0,75 m i han de 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 i 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.

Punt d'atenció al públic, com finestretes, taquilles de venda al públic, taulells d'informació, etc., que compleix les condicions següents:

- Als plànols adjunts a aquesta memòria es grafia el compliment d'aquestes condicions de manera que el centre tingui un punt d'atenció accessible al taulell de la consergeria.



Aquest apartat per la naturalesa del projecte no és d'aplicació.

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

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

No es modifiquen les prestacions inicials de les condicions de seguretat en cas d'incendi per tant no és d'aplicació.

SI 2 Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

No es modifiquen les prestacions inicials de les condicions de seguretat en cas d'incendi per tant no és d'aplicació.

SI 3 Condicions per a l'evacuació dels ocupants

No es modifiquen les prestacions inicials de les condicions de seguretat en cas d'incendi per tant no és d'aplicació.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

No es modifiquen les prestacions inicials de les condicions de seguretat en cas d'incendi per tant no és d'aplicació.

SI 5 Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

No es modifiquen les prestacions inicials de les condicions de seguretat en cas d'incendi per tant no és d'aplicació.

SI 6 Condicions de resistència al foc de l'estructura

No es modifiquen les prestacions inicials de les condicions de seguretat en cas d'incendi per tant no és d'aplicació.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023).

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

SUA 1 Condicions per limitar el risc de caigudes

No s'intervé en cap element sotmès a aquestes condicions per tant no és d'aplicació.

SUA 2 Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

A totes les zones de l'actuació de la consergeria i secretaria es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallen a l'apartat MC 3 "Sistemes envoltant i d'acabats exteriors" i MC4 "Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors". També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Altura lliure de pas mínima en zones de circulació	2,10 m
Altura lliure de pas mínima en portes	2,00 m

Els vidres de les àrees amb risc d'impacte (figura 1.2) que no tinguin barrera de protecció tindran una classificació de prestacions X(Y)Z segons la taula següent (a excepció d'aquells vidres de dimensions superiors a 30cm).

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

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

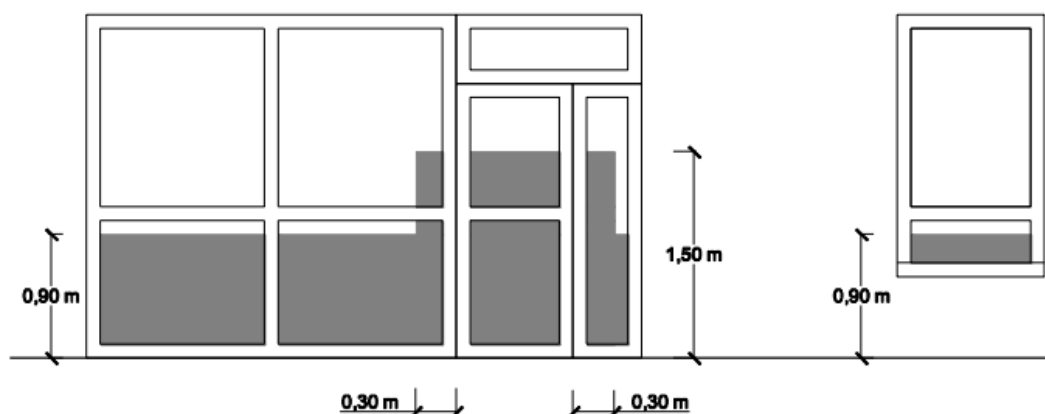


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Per tal d'evitar el risc d'atrapament:

- Els elements d'obertura i tancament automàtics disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.
- En portes correderes d'accionament manual (inclosos mecanismes d'obertura i tancament) es deixarà una distància lliure mínima de 20cm.

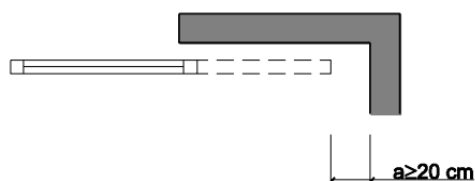


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

SUA 3 Condicions per limitar el risc d'immobilització

- 1- Quan les portes d'un recinte tinguin dispositiu per bloquejar-lo des de l'interior i les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins d'aquest, hi haurà

algun sistema de desbloqueig de les portes des de l'exterior del recinte. Excepte en el cas dels banys o els lavabos d'habitatges, aquests recintes tindran il·luminació controlada des del seu interior.

- 2- En zones d'ús públic, els lavabos accessibles i les cabines de vestuaris accessibles disposaran d'un dispositiu a l'interior fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la trucada ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.
- 3- La força d'obertura de les portes de sortida serà de 140 N, com a màxim, excepte a les situades en itineraris accessibles, en les quals s'aplicarà allò establert a la definició d'aquests a l'annex A Terminologia (com a màxim 25 N, en general, 65 N quan siguin resistents al foc).
- 4- Per determinar la força de maniobra d'obertura i tancament de les portes de maniobra manual batents/pivotants i lliscants equipades amb pestells de mitja volta i destinades a ser utilitzades per vianants (excloses portes amb sistema de tancament automàtic i portes equipades amb ferramentes especials, com per exemple els dispositius de sortida d'emergència) s'utilitzarà el mètode 12046-2:2000.

SUA 4 Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

2.2 Posició i característiques de les lluminàries

Amb la finalitat de proporcionar una il·luminació adequada, les lluminàries compliran les condicions següents:

- a) Se situaran almenys a 2 m per sobre del nivell del terra.
- b) Se'n disposarà una a cada porta de sortida i en posicions en què sigui necessari destacar un perill potencial o la ubicació d'un equip de seguretat. Com a mínim, se situaran als punts següents:
 - a les portes existents en els recorreguts d'evacuació;

2.3 Característiques de la instal·lació

La instal·lació serà fixa, estarà dotada de font pròpia d'energia i ha d'entrar automàticament en funcionament en cas de fallada del subministrament elèctric de la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera com a fallada de subministrament la davallada de la tensió 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 de 5 segons i el 100% als 60 segons.

La instal·lació ha de complir les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim, a partir del moment de la fallada:

- a) En les vies d'evacuació amb una amplada no superior a 2 m, la il·luminació horitzontal al terra ha de ser, com a mínim, d'1 lux al llarg de l'eix central i de 0,5 lux a la franja central que compregui almenys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació

amb una amplada superior a 2 m poden ser tractades com diverses franges de 2 m d'amplada màxima.

b) En els punts on 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, com a mínim, de 5 lux.

c) 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.

d) Els nivells d'il·luminació establerts s'han d'obtenir considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres, i tenint en compte un factor de manteniment que inclogui la reducció del rendiment lluminós degut a la brutícia de les lluminàries i a l'envelliment de les làmpades.

e) Per tal d'identificar els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l'índex de reproducció cromàtica Ra de les làmpades serà de 40.

2.4 Il·luminació dels senyals de seguretat

1 La il·luminació dels senyals d'evacuació indicatius de les sortides i dels senyals indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels de primers auxilis ha de complir els requisits següents:

a) La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser com a mínim de 2 cd/m² en totes les direccions de visió importants.

b) La relació entre la luminància màxima i la mínima dins del color blanc o del color de seguretat no ha de ser superior a 10:1, i s'han d'evitar variacions importants entre punts adjacents.

c) La relació entre la luminància L_{blanca} i la luminància $L_{\text{color}} > 10$ no ha de ser inferior a 5:1 ni superior a 15:1.

d) Els senyals de seguretat han d'estar il·luminats almenys al 50% de la il·luminància requerida al cap de 5 segons, i al 100% al cap de 60 segons.

Es reposa l'enllumenat d'emergència en els recorregut d'evacuació, des de l'origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur, els valors es recullen a l'apartat MC 6.10 "Subministrament elèctric i instal·lacions d'il·luminació" de la memòria constructiva.

SUA 5 Seguretat per alta ocupació.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per edificis d'aquesta naturalesa, només ho és a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per edificis d'aquesta naturalesa, només ho és per a piscines d'ús col·lectiu, quedant-ne excloses les piscines d'habitatges unifamiliars.

SUA 7 Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

Aquesta exigència no és d'aplicació donat que l'ús no és d'aparcament ni es preveu la circulació de vehicles.

SUA 8 Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

Aquesta exigència no és d'aplicació.

SUA 9 Condicions d'accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.2 d'aquesta Memòria. (Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat)

MD 3.5 Salubritat

L'edifici projectat dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten al conjunt de l'edifici.

HS1 Protecció contra la humitat

L'actuació número 2, la impermeabilització de la coberta, garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny de la impermeabilització es proposa segons el punt 2.4.3. Condicions dels components:

Impermeabilització amb materials bituminosos i bituminosos modificats

Les làmines poden ser d'oxiasfalt o de betum modificat.

- Quan la pendent de la coberta estigui compresa entre el 5% i el 15%, s'han d'utilitzar sistemes adherits.

Capa de protecció

- Quan es disposi una capa de protecció, el material que la formi ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes, i ha de tenir un pes suficient per contrarestar la succió del vent.

- Es poden utilitzar els materials següents, o altres materials que produeixin el mateix efecte:

b) Quan la coberta sigui transitable per a vianants, paviment fix, flotant o capa de rodament.

El control del risc de condensacions queda recollit i justificat en la fitxa de compliment del DB HE 1.

HS2 Recollida i evacuació de residus

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

HS 3 Qualitat de l'aire interior

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

HS 4 Subministrament d'aigua

Aquest apartat no és d'aplicació ja que aquesta instal·lació no es modifica, només es canvien els elements actuals.

HS 5 Evacuació d'aigües

Aquest apartat no és d'aplicació ja que aquesta instal·lació no es modifica, només es canvien els elements actuals.

HS 6 Protecció davant a l'exposició del radó

Aquesta secció no és d'aplicació per la naturalesa del projecte.

MD 3.6 Protecció contra el soroll

Aquest apartat no és de compliment ja que no es modifiquen les condicions inicials de l'edificació.

Tot i això, des del centre es sol·licita la independització acústica de les estances, mitjançant la continuïtat dels envans fins al forjat superior, incorporant a l'interior dels mateixos aïllament de llana de roca.

MD 3.7 Estalvi d'energia.

Aquest document bàsic té l'objectiu establir les regles i procediments que permetin complir les exigències bàsiques per a l'estalvi energètic amb l'ús racional de l'energia necessària per a la utilització dels edificis, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir així que una part d'aquest consum procedeixi de fonts d'energia renovables.

HE0 Limitació del consum energètic

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

HE1 Limitació de la demanda energètica

No s'intervé en l'envolupant de l'edifici. El tapiat de les dues finestres dona a un distribuïdor interior, aparegut en una ampliació de l'edifici que va convertir aquest tram de façana en divisòria vertical interior. Per tant, només cal justificar la transmitància de les particions verticals entre unitats del mateix ús segons la taula 3.2 d'aquest apartat:

Tabla 3.2 - HE1 Transmisión térmica límite de particiones interiores, U_{lim} [W/m²K]

Tipo de elemento		Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Entre unidades del mismo uso	Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	Particiones verticales	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
Entre unidades de distinto uso Entre unidades de uso y zonas comunes	Particiones horizontales y verticales	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

Les divisions interiors entre estances es resoldran mitjançant envans de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica superior o igual a 1,176 m²·K/W.

La transmitància tèrmica és la inversa que la resistència tèrmica, així doncs, es determina, segons la descripció de les característiques tècniques de les divisòries verticals, que la transmitància tèrmica és de 0,85 W/m²K. Donat que és inferior que la transmitància límit, fixada en 1,20 W/m²K, el projecte dona compliment al HE1.

HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

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

El projecte és un edifici de pública concurrència i, per tant, contempla la instal·lació de l'interior de l'edifici, que son està subjecta al compliment d'aquesta secció. L'enllumenat d'emergència està exclòs de l'àmbit d'aplicació d'aquesta secció. El VEEI límit de l'edifici, al estar considerat espai administratiu, serà de 3,0.

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
Aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
Habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
<i>Zonas comunes</i> ⁽⁴⁾	4,0
Almacenes, archivos, <i>salas técnicas</i> y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
Estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
<i>Zonas comunes</i> en edificios no residenciales	6,0

HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

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

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

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

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

MD 3.8 Ecoeficiència

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

MD 4 Programa d'obra i termini d'execució

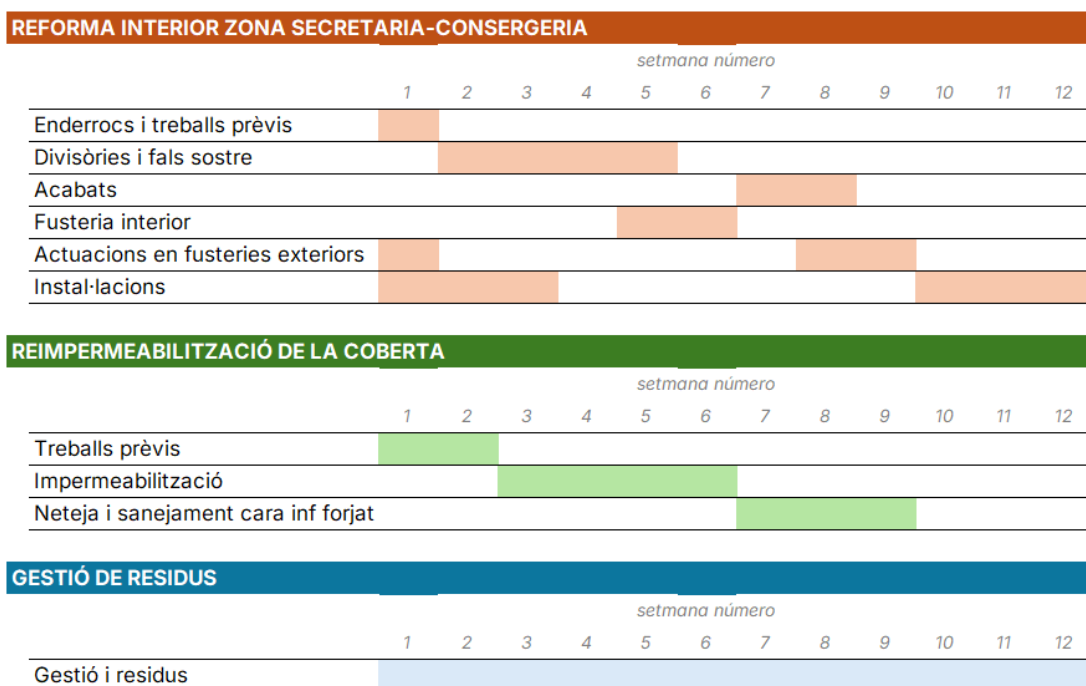
El termini per a l'execució de les obres descrites al present projecte és de 80 dies.

En el cas que les obres s'hagin d'executar amb la presència d'usuaris al centre, serà imprescindible planificar amb precisió les zones d'actuació, els accessos per al personal i el material, així com els períodes d'ocupació d'aquests espais. Aquesta planificació s'haurà de dur a terme en coordinació amb la direcció del centre i la direcció facultativa.

Els desplaçaments de personal i materials per l'edifici fins a les zones d'instal·lació es planificaran i es comunicaran amb la suficient antelació a la direcció del centre, amb l'objectiu de minimitzar les molèsties als usuaris.

Si fos necessari, el centre haurà de reorganitzar els seus espais per tal de facilitar l'execució de les actuacions previstes.

A continuació es detalla el Planning.



MD 5 Termini de garantia

El termini de garantia queda fixat en dotze (12) mesos comptats a partir de la data de recepció de les obres, durant els quals l'empresa constructora tindrà al seu càrrec la conservació de les obres.

MD 6 Declaració d'obra completa

Les obres objecte del projecte reben la qualificació d'Obra Completa, en el sentit que es poden incorporar al servei tal i com es descriuen al projecte, sense necessitar cap mena d'elements complementaris.

MD 7 Classificació del contractista

D'acord al Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, la classificació del contractista proposada és la següent:

GRUP C Edificacions

SUBGRUP 4 Feines de paleta, estucats i revestiments

SUBGRUP 7 Aïllaments i impermeabilitzacions

MD 8 Revisió de preus

Degut a que el termini d'execució de l'obra projectada no excedeix d'un any, no procedeix l'atorgament de la revisió de preus. Tanmateix, quan el desenvolupament de l'obra impliqués el dret del Contractista a una possible revisió de preus, s'atendrà la legislació vigent, d'acord als articles 103 a 105 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic.

MD 9 Conclusió

El present projecte reuneix les condicions necessàries per a procedir a la corresponent tramitació administrativa per tal d'iniciar el procés de licitació les obres i posteriorment procedir a la seva execució.

Vic, octubre del 2025

Carla Dinarès Ayats
número col·legiada 64.968

Carlota Mateu Coll
número col·legiada 61.242

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0. TREBALLS PRÈVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

Aquest apartat no és d'aplicació per la naturalesa del projecte.

MC 1. SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

Aquest apartat no és d'aplicació per la naturalesa del projecte.

MC 2. SISTEMA ESTRUCTURAL

Aquest apartat no és d'aplicació per la naturalesa del projecte.

MC 3 SISTEMES ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

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

3.5 Cobertes

Per a 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.

Com a annex a la Memòria s'adjunten les fitxes justificatives del DB HR "Protecció enfront del soroll" i DB HE-1 "Limitació de la demanda energètica".

MC 3.1. Terres en contacte amb el terreny

Aquest apartat no és d'aplicació ja que no n'hi ha.

MC 3.2. Murs en contacte amb el terreny

Aquest apartat no és d'aplicació ja que no n'hi ha.

MC 3.3 Façanes

Aquest apartat no és d'aplicació ja que no n'hi ha.

MC 3.4 Mitgeres

Aquest apartat no és d'aplicació ja que no n'hi ha.

MC 3.5 Cobertes

Descripció tècnica de la solució d'impermeabilització de la coberta

En el marc de l'actuació núm. 2, es proposa la renovació integral del sistema d'impermeabilització de la coberta, degut a l'estat de deteriorament de la làmina bituminosa existent, acabada amb pissarra, la qual ha perdut la seva capacitat impermeabilitzant i presenta fallades generalitzades.

L'actuació consisteix en la retirada completa de la impermeabilització existent fins al suport base, així com la neteja i preparació de la superfície. Sobre aquest suport s'instal·larà una nova solució bicapa d'impermeabilització, amb la següent composició estratigràfica:

- Làmina geotèxtil de protecció col·locada sobre el suport netejat per evitar perforacions o danys a la làmina impermeabilitzant inferior i millorar la compatibilitat amb el substrat.
- Imprimació bituminosa de consistència viscosa, aplicada a raó de 0,5 kg/m², que actua com a pont d'unió entre el suport i la làmina bituminosa.
- Làmina inferior bituminosa adherida en calent, formada per betum modificat amb elastòmers SBS d'alta durabilitat, amb acabat superficial en film plàstic, armada amb feltre de fibra de vidre i amb un pes aproximat de 3 kg/m².
- Làmina superior autoprotegida, també adherida en calent amb bufador, composta per betum modificat amb SBS i acabada amb grànul de pissarra de color negre. Aquesta làmina incorpora armadura de feltre de polièster reforçat, amb un pes de 5 kg/m², i proporciona protecció contra la intempèrie i els raigs UV.

Tractament de punts singulars:

Trobades amb paraments verticals:

Es realitzarà el solapament de la impermeabilització fins a una alçada mínima de 20 cm sobre el nivell acabat de la coberta. Es col·locarà un perfil metàl·lic de xapa plegada, fixat mecànicament al parament, amb una doble banda bituminosa (banda de reforç i banda de terminació) adherides amb calor. La banda superior serà una làmina autoprotegida amb pissarra negra, amb armadura de polièster reforçat de 5 kg/m². El segellat entre perfil metàl·lic i parament es resoldrà amb cordó de massilla segellant.

Trobades amb embornals:

Es preveu una làmina d'adherència amb film plàstic i armadura de polièster reforçat (3 kg/m²) fixada mecànicament al suport. A sobre, es col·locarà una cassoleta prefabricada d'EPDM del diàmetre requerit, soldada a la làmina, amb paragravelles integrat per garantir la recollida i evacuació d'aigües pluvials.

Juntes de dilatació elevades:

Es tractaran mitjançant un sistema compost per perfil de xapa plegada, imprimació bituminosa (0,5 kg/m²), i doble làmina bituminosa SBS (banda de reforç i banda de terminació) autoprotegida amb pissarra, adherides a banda i banda de la junta. Aquesta solució garanteix l'estanquitat i la resistència mecànica als moviments diferencials.

Normatives i garanties:

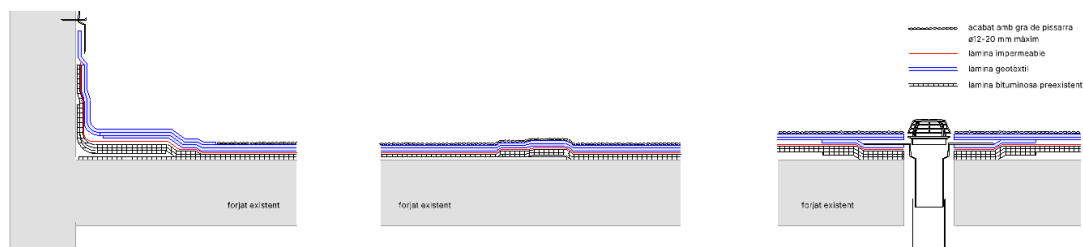
Tots els materials emprats comptaran amb marcatge CE segons normativa europea aplicable.

La posada en obra es realitzarà conforme a la norma UNE 104401, que regula la correcta execució dels sistemes d'impermeabilització amb làmines bituminoses.

La solució proposada és la següent:



Detalls entregues:



MC 3.6 Forjats en contacte amb l'exterior

Aquest apartat no és d'aplicació ja que no n'hi ha.

MC 4. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

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

- 4.1 Compartimentació interior vertical
- 4.2 Compartimentació interior horitzontal

MC 4.1. Compartimentació interior vertical

Part cega de la compartimentació interior vertical

Les divisions interiors entre estances es resoldran mitjançant envans de placa de guix laminat (Pladur), muntats sobre una estructura metàl·lica i amb aïllament acústic interior a base de llana de roca. Aquests envans arribaran fins a la cota inferior del forjat superior, amb una alçada total de 3,00 metres, per tal de garantir la continuïtat acústica entre espais. L'acabat superficial a la cambra higiènica serà enrajolat a tota l'alçada, amb revestiment ceràmic adequat per a zones humides i de fàcil manteniment. La resta anirà pintat amb pintura plàstica.

Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)

Les portes que comuniquen l'accés principal amb les dependències de consergeria i secretaria es resoldran amb tancaments de fusta natural vista, amb acabat polit i protecció superficial per a interiors, respectant l'estètica càlida i institucional del centre. La resta de portes interiors seran de tauler DM lacat en color RAL 9003 per ambdues cares, amb acabat setinat i ferramentes metàl·liques de disseny discret. Es detallen les unitats, tipologies i dimensions en els plànols corresponents.

MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

Es preveu la instal·lació d'un cel ras continu de placa de guix laminat (Pladur) muntat sobre una estructura metàl·lica galvanitzada, suspesa del forjat superior mitjançant penjadors regulables. El sistema incorporarà aïllament acústic a base de manta de llana mineral col·locada sobre l'entramat, amb l'objectiu de millorar el confort acústic de les estances i reduir la transmissió sonora entre plantes. El fals sostre es col·locarà a una alçada de 2,50 metres respecte del paviment acabat. Les juntes entre plaques es tractaran amb pasta i cinta de reforç, i l'acabat final serà llis, preparat per rebre pintura plàstica blanca mate. La col·locació es realitzarà conforme a les especificacions del fabricant i les normatives tècniques vigents.

MC 4.3 Escales i rampes interiors

No n'hi ha.

MC 5. SISTEMA D'ACABATS

- Paviment interior amb rajola de porcellànic premnat polit de forma quadrada o rectangular d'1 a 5 peces per m2 tipus C2 col·locades amb adhesiu i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).
- Revestiment de parament vertical a les zones humides mitjançant una rajola de porcellànic premnat polit de forma quadrada o rectangular de 26 a 45 unitats per m2.
- Revestiments dels paraments verticals exteriors de la consergeria – consergeria des de la cota +0,10m - +2,18m amb tauler d'encenalls orientats OSB de 10mm de gruix col·locat amb fixacions mecàniques.
- Revestiments dels paraments interiors amb pintura plàstica de color RAL 9003.

MC 6. SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Actualment el centre disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, gas, electricitat, telecomunicacions i clavegueram i només es modifiquen les instal·lacions d'electricitat, telecomunicacions.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions que es modifiquin permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

MC 6.1 Sistemes de transport

No és d'aplicació en aquest projecte.

MC 6.2 Recollida, evacuació i tractament de residus

No és d'aplicació en aquest projecte.

MC 6.3 Instal·lacions d'aigua

No és d'aplicació en aquest projecte.

MC 6.4 Evacuació d'aigües

No és d'aplicació en aquest projecte.

MC 6.5 Instal·lacions tèrmiques

No és d'aplicació en aquest projecte.

MC 6.6 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

No és d'aplicació en aquest projecte.

MC 6.7 Subministrament de gas

No és d'aplicació en aquest projecte.

MC 6.8 Instal·lacions elèctriques

Aquesta instal·lació es veurà modificada puntualment com a conseqüència de l'enderroc dels envans existents. Això comportarà el desmuntatge parcial del cablejat afectat i la seva posterior restitució, adaptant els traçats a la nova configuració dels espais. No obstant això, no es preveu cap actuació sobre els quadres elèctrics existents, que es mantindran en la seva ubicació i configuració actuals, sense modificacions.

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

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

Disseny i posada en obra

La instal·lació constarà de la instal·lació de posada a terra que garantirà una resistència a terra de $R \leq 10 \Omega$. i estarà formada per un conductor de terra formant una anella perimetral.

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

Materials i equips

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

Les especificacions i característiques dels materials i equips de la instal·lació, queden recollides a la fitxa resum de la instal·lació que s'adjunta annex a aquesta memòria.

MC 6.9 Instal·lacions d'il·luminació

La instal·lació d'il·luminació s'ajustarà a les prescripcions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT), les del DB SUA-4 *"Seguretat enfront el risc causat per il·luminació inadequada"*.

Disseny i posada en obra

La col·locació dels equips es realitzarà segons les especificacions del fabricant, mantenint les distàncies de seguretat i facilitant la seva reposició i manteniment.

De forma general, es preveuen làmpades LED -en format aplic, la majoria d'elles- per a la il·luminació funcional (interior i exterior) i també per a la d'emergència. Aquestes últimes tindran una autonomia d'1h, com a mínim, i portaran un pilot indicador del seu correcte funcionament.

Materials i equips

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

El grau de protecció de les lluminàries serà d'adequat al lloc en que s'ubica.

Dimensionat

La instal·lació d'il·luminació es projecta de manera que garanteixi els valors de la il·luminància mitja, l'eficiència energètica límit de la instal·lació (VEEI) i la potència màxima d'il·luminació instal·lada.

Per al càlcul de la il·luminància mitja s'utilitza el mètode del flux i la justificació del valor VEEI es fa segons les prescripcions del DB HE-3 *"Condicions de les instal·lacions d'il·luminació"*.

MC 6.10 Telecomunicacions

Aquesta instal·lació de telecomunicacions es veurà modificada puntualment com a conseqüència de l'enderroc dels envans existents. Aquest fet implicarà el desmuntatge i retirada parcial del cablejat de veu i dades afectat, així com la seva posterior restitució, adequant-ne el traçat a la nova configuració dels espais. No obstant això, l'armari de comunicacions (rack informàtic) existent no es veurà afectat per aquesta actuació, mantenint-se en la seva ubicació actual sense modificacions ni trasllat.

Compliment normatiu

L'execució de la instal·lació es farà d'acord amb:

- RD 346/2011: Reglament de les Infraestructures Comunes de Telecomunicació (ICT).
- REBT – ITC-BT-26: Instal·lacions interiors de telecomunicacions.
- Normes de cablejat estructurat segons la norma TIA/EIA-568 i ISO/IEC 11801.
- Normativa tècnica del fabricant del sistema existent, si aplica.

Consideracions finals

La instal·lació es dissenya per assegurar robustesa, escalabilitat i compatibilitat amb el sistema de xarxa existent.

MC 6.11 Instal·lacions de protecció contra incendi

La dotació de les instal·lacions, la seva descripció així com les exigències que ha de satisfer han quedat especificades a la Memòria Descriptiva (apartat MD 3.3 "Seguretat en cas d'incendi").

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

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

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

Extintors portàtils

A cada un dels vestidors es disposarà d'un extintor portàtil de les següents característiques:

- Extintor portàtil de pols polivalent i eficàcia 21A – 113B, tal i com s'indica al plànol corresponent.

Al costats dels quadres elèctrics hi haurà un extintor portàtil de les següents característiques:

- Extintor portàtil d'anhídric carbònic tal i com s'indica al plànol corresponent.

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

Disposarà de senyalització fotoluminiscent segons UNE 23035-1,2 i 4:2003 amb un rètol de 210 x 210 mm i serà visible en cas de fallada de l'enllumenat general amb l'enllumenat d'emergència.

MC 6.12 Sistemes de protecció contra el llamp

No es preveu la seva instal·lació tal com ha quedat justificat a l'apartat d'aquesta memòria MD 3.4 "Seguretat d'utilització".

MC 7 Vegetació

Aquest apartat no és d'aplicació.

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1. Edificació

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

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

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

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

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

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

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

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'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

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

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

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

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

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

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

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 ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

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)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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 técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) 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)

[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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

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

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)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

Procedimiento administrativo aplicable a las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red eléctrica

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)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

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

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions 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) i la seva correcció d'errors

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) i la seva posterior modificació

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 producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

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

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

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

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

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

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

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

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)

II. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA 1. FITXES JUSTIFICATIVES DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA
APLICABLE

Referència de projecte: 250036

TIPUS D'INTERVENCIÓ ^(a)

- ☐ Edifici de nova construcció
- ☒ Intervenció en edificis existents
- ☐ Canvi d'ús característic de l'edifici: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
- ☐ Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
- ☒ Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: → S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEE_{lim}), en funció de l'activitat.
Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.
- ☐ Canvis d'activitat en una zona de l'edifici: → S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

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

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

☒ Eficiència energètica de la instal·lació

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) no superarà el valor límit establert (VEE_{lim}):

VEE _{lim} : valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m ² · 100 lux)		(Taula 3.1 HE3)	
☐ administratiu en general		☐ estacions de transport ⁽⁶⁾	
☐ andanes d'estacions de transport	3	☐ supermercats, hipermercats i grans magatzems	5
☐ pavellons d'exposicions o fires		☐ biblioteques, museus i galeries d'art	
☐ sales de diagnòstic ⁽¹⁾	3,5	☐ zones comunes en edificis no residencials	6
☐ aules i laboratoris ⁽²⁾		☐ centres comercials (s'exclou les botigues) ⁽⁷⁾	
☐ habitacions d'hospital ⁽³⁾		☐ hostaleria i restauració ⁽⁸⁾	
☐ recintes interiors no descrits en aquest llistat		☐ religions en general	
☐ zones comunes ⁽⁴⁾	4	☐ sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències ⁽⁹⁾	8
☐ magatzems, arxius, sales tècniques i cuines			
☐ aparcaments		☐ botigues i petit comerç ⁽¹⁰⁾	
☐ espais esportius ⁽⁵⁾		☐ habitacions d'hotels, hostals, etc.	10
		☐ locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	2,5

Notes

- (a) S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general: interiors dels habitatges; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

Potència instal·lada

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

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

Sistemes de control i regulació

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

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

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

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, **o bé**
- un sistema de temporització mitjançant polsador

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

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

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

Notes

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

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

Ref. del projecte: 250036

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT**Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE)**

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K_s (cm/s)	$\geq 10^{-2}$	$10^{-5} < K_s < 10^{-2}$	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat ⁽³⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa	

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K_s (cm/s)	$> 10^{-5}$	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat ⁽⁴⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa

FAÇANES

Zona Pluviomètrica ⁽⁵⁾ Taula 5	II	III	IV	V	Grau d'impermeabilitat ⁽⁷⁾
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C				
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	16-40	41-100		
Classe d'entorn ⁽⁶⁾ Taula 6	E0		E1		

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓
--	---

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

Ref. del projecte: 250036

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE)
"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	Espais comuns de l'edifici		Interior de l'habitatge	
	En funció del sistema de recollida municipal →	Previsió de magatzem o espai de reserva	Espai d'emmagatzematge immediat	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors	Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva		
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2			

Ref. del projecte:

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

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

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

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

I. VENTILACIÓ:

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

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

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

☐

notes:

- (1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.
- (2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).
- (3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*
- (4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*
 - Locals secs:** p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.
 - Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
 - Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.
 - Locals humits:** p.e: cambres higièniques i cuines.
 - Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.
- (5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:
 - Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre $D \geq H/3$, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i $D \geq 3$ m.
- (6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:
 - Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
 - Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.
- (7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de coccio amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.
- (8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.
- (9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.
- (10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques:** Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

Ref. del projecte: 250036

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA**Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE)**

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impeding els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

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

Ref. del projecte: **250036****HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES****Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües (art. 13.5 Part I CTE)**

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els esorrentius".

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

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

DADES

Municipi^(*):

[Selecciona un municipi](#)

Zona:

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

Tipus d'intervenció⁽¹⁾:

☐

Obra nova

☐

Edifici existent

☐

Ampliació

☐

Reforma

☐

Canvi d'ús

☐

Característic

☐

Parcial

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

☐

Sí

☐

No

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:

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

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

DECRET 89/2010, per el qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

REAL DECRET 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i demolició

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

Introducció

El motiu d'aquest annex és justificar que les operacions de gestió dels residus produïts durant les REFORMA DE LA ZONA DE CONSERGERIA I SECRETARIA I LA IMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA DE LA PLANTA PRIMERA es compliran les determinacions del Decret 21/2006, del Real Decret 105/2008 i del Decret 89/2010.

Memòria

El Decret 21/2006 d'Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència al edificis, el Real Decret 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el Decret 89/2010, per el qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, són els que defineixen el nou model de gestió de runes, garantint que el rebuig d'aquells materials no aprofitables serà dipositat de forma controlada en instal·lacions preparades a tal efecte.

Als efectes de gestió, els residus objecte d'aquest Decret es classifiquen en:

- a) Enderrocs: materials obtinguts d'enderrocament d'edificis, instal·lacions i obra de fàbrica en general.
- b) De la construcció: materials i substàncies de rebuig que s'originen en l'activitat de construcció.

Durant les obres de construcció de l'edifici es generaran residus del tipus a) Enderrocs, b) de la construcció.

Característiques dels residus

Dins dels residus hi haurà diferents materials, tots ells considerats residus inerts o bé no especials.

Els residus inerts que es preveuen produir són els següents:

- 170103. Maons, materials ceràmics i derivats del guix (Peces defectuoses. Neteja i manteniment).
- 170104. Metalls. (Retalls, manteniment).
- 170106. Residus de construcció i demolició.
- 200103. Plàstics. (Retalls, embalatges).

Els residus no especials que es produiran són:

- 200101. Paper i cartró. (Embalatges).

Operacions de destriament o recollida selectiva projectades

Donades les característiques dels residus que es generaran durant la construcció, es creu convenient separar d'una banda els residus com maons, materials ceràmics i derivats del guix; per l'altra banda es recolliria els residus més generals com són els metalls, paper i cartró i plàstics.

Destí final dels residus

Els residus produïts seran tractats correctament per gestors autoritzats per la Junta de Residus.

Conclusió

Amb el que s'ha exposat és possible fer-se una idea del volum i les característiques dels residus que s'originaran durant les obres de REFORMA DE LA ZONA DE CONSERGERIA I SECRETARIA I LA IMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA DE LA PLANTA PRIMERA propietat de la GENERALITAT DE CATALUNYA així com del tractament previst per cadascun d'ells, comprometent-se la propietat a realitzar les modificacions que creguin oportunes els serveis tècnics de l'ajuntament.

Vic, octubre del 2025

Arquitecta
Carla Dinarès Ayats
Col·legiada núm. 64.968

Arquitecta
Carlota Mateu Coll
Col·legiada 61.242



Model Normalitzat de l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició

1. DADES COMPLEMENTÀRIES A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

1.a Dades del projecte

Municipi de procedència		Núm. visat	
EL PRAT DE LLOBREGAT			
Adreça		Número	Pis / Porta
PASSATGEDE SALVADOR ESPRIU,		1	
Codi postal	Població		
8820	el prat de llobregat		

1.b Dades del productor del residu (Titular de la llicència d'obres)

Nom o Raó Social:		DNI/NIF	
GENERALITAT DE CATALUNYA		S0811001G	
Adreça		Número	Pis / Porta
CARRETERA LAUREÀ MIRÓ 328-330		29	-
Codi postal	Població		
08505	EL PRAT DEL LLOBREGAT		

2. CONTINGUT DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ D'ACORD AMB LA LEGISLACIÓ VIGENT

Aplicable	a) L'estudi de gestió de residus de construcció i demolició, a incloure en el projecte d'execució de l'obra, ha de contenir, com a mínim:	Localització* (pàgina de l'estudi)									
☐	1r L'estimació de la quantitat de residus de construcció i demolició generats per tipologia i fases d'obra i codificats d'acord amb la Llista europea de residus. <table><tr><td></td><td>T</td><td>m³</td></tr><tr><td>Quantitat de residus petris.</td><td>0,25</td><td>0,38</td></tr><tr><td>Suma dels residus no petris.</td><td>2,68</td><td>3,46</td></tr></table>		T	m³	Quantitat de residus petris.	0,25	0,38	Suma dels residus no petris.	2,68	3,46	*fitxa gestió residus
	T	m³									
Quantitat de residus petris.	0,25	0,38									
Suma dels residus no petris.	2,68	3,46									
	2n Les mesures de prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.	*fitxa gestió residus									
	3r Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a què s'han de destinar els residus que es generen en l'obra.	*fitxa gestió residus									
	4t Les mesures per a la separació dels residus en obra.	*fitxa gestió residus									
	5è Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.	*fitxa gestió residus									
	6è Les prescripcions del plec de condicions tècniques particulars de projecte en relació a totes les operacions de gestió.	*fitxa gestió residus									
	7è Una valoració del cost previst de la gestió dels residus. <table><tr><td>Cost previst de la gestió de residus.</td><td>1551,20€</td></tr></table>	Cost previst de la gestió de residus.	1551,20€								
Cost previst de la gestió de residus.	1551,20€										
☐	b) En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, l'estudi també ha d'incloure:										



	- Un inventari dels residus perillosos que es generen. Aquest inventari s'ha d'incloure a l'apartat corresponent a l'estimació de la quantitat de residus de construcció i demolició generats, i per tant, codificats d'acord amb la Llista europea de residus.	*fitxa gestió residus						
	<table border="1"><tr><td></td><td>T</td><td>m³</td></tr><tr><td>Suma dels residus especials.</td><td></td><td></td></tr></table>			T	m ³	Suma dels residus especials.		
			T	m ³				
Suma dels residus especials.								
☐	En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per a l'obtenció de la llicència urbanística, l'esmentat projecte ha de contenir, almenys, els documents referits en els números 1r, 2n, 3r, 4t i 7è de la lletra a) i en la lletra b)							

Observacions:

*Caldrà determinar la pàgina de l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició on se li dona compliment.

3. FORMAT DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El format de l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició es podrà fer d'acord amb la "[Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió v.1.0](#)", que es pot descarregar des de la seu electrònica d'aquesta entitat <http://www.arc.cat>, o bé, a criteri del redactor, sempre i quan contingui de manera diferenciada els apartats estipulats per la legislació vigent per tal de facilitar-ne la seva verificació.

4. Annex. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

A continuació, com Annex, s'adjunta l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició del Projecte Executiu.

5. DECLARACIÓ RESPONSABLE DEL PRODUCTOR DEL RESIDU (TITULAR DE LA LLICÈNCIA D'OBRES):

D'acord amb el que estableix el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGOC), 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.

DECLARO:

1. Que sóc coneixedor i es donarà compliment, a les determinacions establertes a l'article 23 del Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat per Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, així com a les disposicions específiques o complementàries que regulin els residus de la construcció i demolició.
2. Que adjunto en el projecte d'execució de l'obra, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb allò establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008.
3. Que l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició, dona compliment a l'article 17.4 de la Llei 8/2008, de 10 de juliol, pel que fa a la no consideració de residus destinats a la deposició controlada.
4. Que em faré càrrec de l'import de la fiança dels costos previstos de gestió dels residus, en el moment d'obtenir la llicència d'obres i que garantiré que els residus de la construcció i demolició generats seran gestionats d'acord amb la normativa vigent.
5. Que disposaré cada any natural i mantindré durant els cinc anys següents, de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en l'obra, han estat gestionats, si s'escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per un gestor de residus autoritzat. En cas d'utilitzar els residus generats en la mateixa obra, aquests hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin, i caldrà que sigui aprovat i degudament documentat per la direcció facultativa. En el cas particular que es prevegi la reutilització de terres extretes de l'obra, donaré compliment a l'acreditació que determini la llicència d'obres, mitjançant els serveis tècnics de l'ajuntament o mitjançant empreses acreditades externes.
6. Que donaré compliment, a les determinacions establertes en l'article 7.2 del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel que es regula l'adopció de criteris ambientals i d'Ecoeficiència dels edificis, i per tant, donaré prioritat a la via de valorització, en la identificació dels gestors dels residus autoritzats.

6. Signatura

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 33 00
Fax 93 567 33 05



Data 13 d'OCTUBRE de 2025

Signatura de la persona que presenta el document

De conformitat amb el que estableix la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades que consigneu en aquest document constaran en un fitxer titularitat de l'Agència de Residus de Catalunya, amb domicili al C/ Doctor Roux, núm. 80, 08017-Barcelona.

Presteu el consentiment per al tractament de les vostres dades en els termes aquí exposats. L'exercici dels drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició es pot dur a terme en els termes legals establerts, mitjançant comunicació a l'Agència de Residus de Catalunya.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008, Regulator de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

tipus
quantitats
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	250036 · Reforma interior de consergeria i secretaria i impermeabilització de a coberta		
Situació:	Passatge de Salvador Espriu, número 1		
Municipi:	El Prat del Llobregat 08820	Comarca:	Baix Llobregat

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:	
		és residu:	
		reutilització	
		a l'abocador	
		mateixa obra	altra obra
		-	-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació residus LER		Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució		0,0500	2,7892	0,0896	2,9089
obra de fàbrica	170102	0,0150	1,1897	0,0407	1,3218
formigó	170101	0,0320	1,1842	0,0261	0,8460
petris	170107	0,0020	0,2553	0,0118	0,3832
guixos	170802	0,0039	0,1275	0,0097	0,3157
altres		0,0010	0,0325	0,0013	0,0422
embalatges		0,0380	0,1386	0,0285	0,9265
fustes	170201	0,0285	0,0392	0,0045	0,1461
plàstics	170203	0,0061	0,0513	0,0104	0,3361
paper i cartó	170904	0,0030	0,0270	0,0119	0,3858
metalls	170407	0,0004	0,0211	0,0018	0,0585
totals de construcció			2,93 t		3,84 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren		-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.		-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres		-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus		-
5.-		-
6.-		-
OBRA. a l'obra es duren a terme les accions següents		
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes		si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització		si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures		-
4.-		-
5.-		-
6.-		-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

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

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1,18	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1,19	no	inert
Metalls	2	0,02	no	no especial
Fusta	1	0,04	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,05	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,03	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderroc i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Residus de la construcció	Gestora de Runes de la Construcció (GRC)	Polígon Pratenc, carrer 110, número 31, El Prat de Llobregat	E-840.03

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
runa neta runa bruta					
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	1,14	13,71	5,71	4,57	-
Maons i ceràmics	1,78	21,41	8,92	7,14	-
Petris barrejats	0,52	-	2,59	-	7,76
Metalls	0,08	-	0,39	-	1,18
Fusta	0,20	-	0,99	-	2,96
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,45	-	2,27	-	6,81
Paper i cartó	0,52	-	2,60	-	7,81
Guixos i no especials	0,48	-	2,42	-	7,25
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

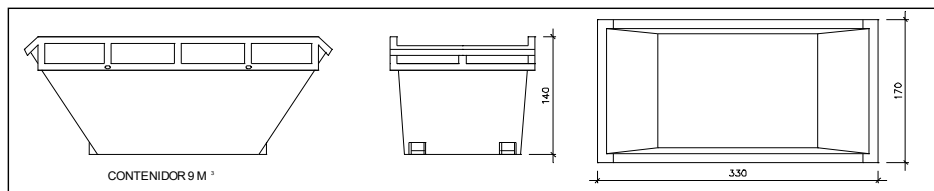
	5,18	35,12	100,00	11,71	33,77
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **180,59 €**

El volum dels residus és de : **5,18 m³**

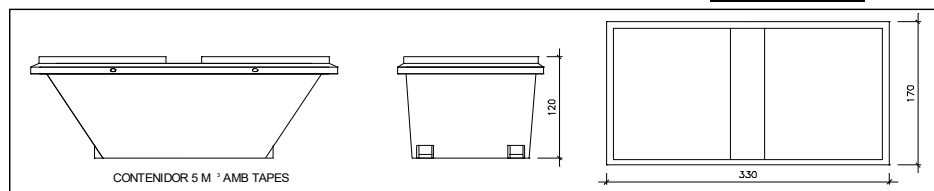
El pressupost de la gestió de residus és de : **1.551,20 euros**

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



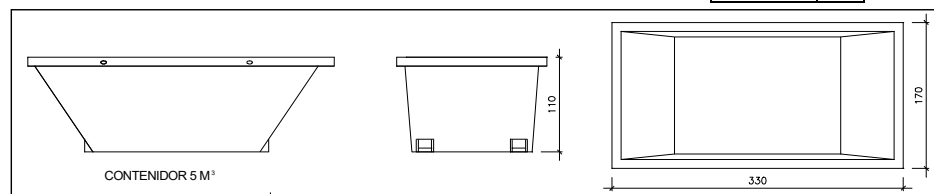
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats



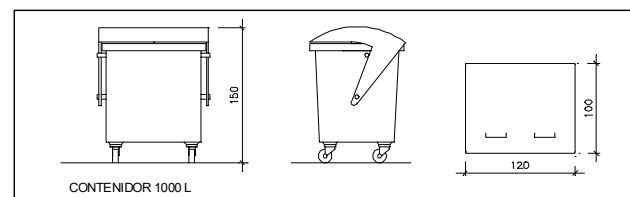
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats



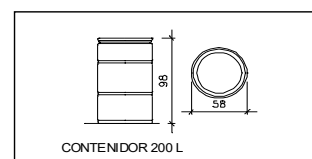
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats



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

unitats



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	sí
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	sí

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc...)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	2,93 T	0,00 %	2,93 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	2,93 T	11 euros/T	32,23 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		2,9 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consièrent residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

01. Formigó fabricat en central

02. Acer en barres o rotlles

- 2.1. Acer B 400 S
- 2.2. Acer B 400 SD
- 2.3. Acer B 500 S
- 2.4. Acer B 500 SD

03. Armadures elaborades ⁽¹⁾ i ferralla armada ⁽²⁾

- 3.1. Acer AP 400 S (en elaboració)
- 3.2. Acer AP 400 SD (en elaboració)
- 3.3. Acer AP 500 S
- 3.4. Acer AP 500 SD

04. Armadures normalitzades ⁽³⁾

- 4.1. Acer ME 400 T (en elaboració)
- 4.2. Acer ME 500 T

05. Acer laminat per a estructures (en elaboració)

06. Maons amb funció estructural

07. Sistemes de sostres prefabricats

08. Materials utilitzats com a aïllament tèrmic

09. Materials utilitzats com a aïllament acústic

10. Materials utilitzat com a aïllament contra el foc

Llegenda:

⁽¹⁾ Armadures elaborades: les que arriben a l'obra tallades a mida

⁽²⁾ Ferralla armada: la que arriba a l'obra ja muntada

⁽³⁾ Armadures normalitzades: "mallazo"

Abreviatures utilitzades en materials estructurals:

Acer **B**: en barres

Acer **T**: de baixa ductilitat

Acer **S**: soldable, de ductilitat normal

Acer **SD**: soldable, amb característiques especials de ductilitat

Acer **AP**: armadures passives

Acer **ME**: malles electrosoldades

Acer **SR**: resistent a sulfats

Acer **MR**: resistent a aigua de mar

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 15 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

1 FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

El formigó subministrat a l'obra haurà de ser conforme amb les especificacions del projecte i el Codi Estructural CE.

IDENTIFICACIÓ

Material:	HA-25/B/20/XC2 (fonamentació enterrada) HA-30/F/20/XC4 (murs de contenció no protegits de la pluja) HA-25/F/20/XC2 (murs de soterranis, protegits de la pluja) HA-25/F/12/XC1 (pilars, sostres i lloses interior d'un edifici) HA-30/F/12/XC4 (pilars, sostres, lloses, barbacanes, no protegits de la pluja)
Situació en projecte i obra:	Fonaments i forjats segons plànols.
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document, i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques resistents:

Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a CE Codi Estructural.
La resistència a compressió es comprovarà sobre provetes fabricades i curades segons UNE EN 12390-2 i assajades segons UNE EN 12390-3. Les provetes seran cilíndriques de 15 x 30 o bé cúbiques de 15 cm si s'afecten els resultats pel corresponent factor de conversió segons el CE Codi Estructural.

Característiques de docilitat:

Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix al CE Codi Estructural.
La docilitat es comprovarà sobre el formigó fresc segons UNE EN 12350-2

Característiques de durabilitat:

Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix al CE Codi Estructural.
Pels cassos de classes d'exposició III, IV o amb qualsevol classe específica cal assaig de profunditat de penetració d'aigua segons UNE EN 12390-8

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.50
Situació accidental	1.30

CONTROL DE RECEPCIÓ

Tipus de Control: Estadístic

Control abans del subministrament: (segons CE Codi Estructural)

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el formigó està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Certificat de dosificació (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de resistència (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de penetració d'aigua pels formigons amb classe general d'exposició III o IV o amb qualsevol classes específica (amb antiguitat màxima de 6 mesos)

Si no es disposa d'aquesta documentació, corresponent a experiències anteriors amb materials de la mateixa naturalesa i origen que els que s'utilitzaran a l'obra, amb la utilització de les mateixes instal·lacions i els mateixos processos de fabricació, caldrà fer els assajos previs i característics especificats al CE Codi Estructural per poder garantir les dosificacions i els requisits de resistència, docilitat i durabilitat necessaris segons projecte i el CE Codi Estructural. El criteris d'acceptació o rebuig seran els establerts al CE Codi Estructural.

Control durant el subministrament:

- Full de subministrament que com a mínim contindrà les dades establertes al CE Codi Estructural
- Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats.
- Control de les característiques de docilitat segons criteris del CE Codi Estructural, control estadístic de les característiques de resistència segons l'especificació de lots, provetes, assajos i criteris d'acceptació o rebuig establerts al CE Codi Estructural

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons el CE Codi Estructural, signat per persona física amb representació suficient, lliurat pel Constructor a la DF (direcció facultativa), en el que s'indiquin els tipus i quantitats dels diferents formigons subministrats durant l'obra. Si s'han subministrat formigons amb ciment SR (resistent a sulfats), el subministrador del formigó adjuntarà una còpia dels albarans o del certificat d'entrega del ciment SR a la central subministradora del formigó, corresponent al període de subministrament.

Comprovació de les instal·lacions de fabricació del formigó:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de fabricació del formigó pel tal de comprovar la seva idoneïtat. Igualment podrà realitzar assajos dels materials per garantir la seva conformitat amb el projecte i amb el CE Codi Estructural.

Presa de mostres:

La presa de mostres es realitzarà segons UNE EN 12350-1. Excepte en els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocat del formigó, a la sortida del corresponent element de transport i entre $\frac{1}{4}$ i $\frac{3}{4}$ de la descàrrega.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat acreditat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica al CE Codi Estructural) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents ⁽¹⁾ i se'n quedaran una còpia.

(1) Poden ser presents a la Direcció Facultativa el Constructor, el representant dels subministradors del formigó i el representant del Laboratori.

2.1 ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 400 S en barres (UNE EN 10080 – CE Codi Estructural)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons CE Codi Estructural)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons CE Codi Estructural)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE⁽²⁾

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió dels documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament i, si s'escau, d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut.

Control durant el subministrament:

- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia

- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.2 ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 400 SD en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO 15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08⁽²⁾

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat.
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de l'EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-

08)

- doblegat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)
- deformació alternativa (UNE 36065 EX / Taula 32.2.6 EHE-08)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.3 ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 500 S en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.4 ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 500 SD en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat.
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)
- deformació alternativa (UNE 36065 EX / Taula 32.2.6 EHE-08)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

3.3 ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Armatures elaborades i ferralla armada AP 500 S L'acer destinat a la elaboració de les armatures ha de ser conforme amb l'EHE-08 i a la UNE EN 10080.
Diàmetres nominals:	Els diàmetres utilitzats i les especificacions relatives a la geometria de les armatures elaborades i la ferralla s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte. Excepte en les malles electrosoldades, no s'utilitzarà el diàmetre 6 mm si s'aplica qualsevol procés de soldadura en el muntatge de l'armadura.
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08).
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat. (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08).

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Els següents controls s'aplicaran tant si les armatures procedeixen d'una instal·lació industrial aliena a l'obra com si s'elaboren directament pel Constructor en la mateixa obra.

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de l'EHE-08 ⁽²⁾

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armatures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla.

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control de l'art. 87 de l'EHE-08, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 S.

Es comprovarà que la geometria (ample, llarg, cantell, diàmetres, distàncies, etc) es corresponen amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.

Es comprovarà que l'especejament es correspon amb el del projecte quan hi estigui especificat i, si no és així, es comprovarà la seva correspondència amb les planilles prèviament aportades pel ferrallista i acceptades per la Direcció Facultativa.

Control abans del subministrament:

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació

suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Revisió de les planilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment
- Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

- **Acer:** la documentació subministrada complirà amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- **Armatures normalitzades:** el full de subministrament de cada remesa d'armatures complirà amb el punt 1.2.9 de l'annex 21 de l'EHE-08. Si les armatures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armatures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
- comprovació de les característiques mecàniques
- comprovació de les característiques d'adherència
- comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de l'EHE-08

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als articles 88.5.3, 88.5.3.1, 88.5.3.2 i 88.5.3.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armatures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

En el cas d'elaboració de les armatures a l'obra, el Constructor entregará a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Comprovació de les instal·lacions de ferralla:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armatures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per fabricar les armatures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes a l'apartat 69.2 de la Instrucció EHE-08.

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinària i processos d'elaboració i muntatge i un espai per a les armatures elaborades.

La Direcció Facultativa podrà demanar de l'Elaborador de la ferralla o del Constructor, la informació del seu control de producció, conforme a l'apartat 69.2.4 de l'EHE-08, amb el registre de les comprovacions i els resultats dels assajos de l'autocontrol.

Presa de mostres:

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les previsions destinades a l'obra. En el cas d'armatures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents (poden ser presents la Direcció Facultativa, el Constructor, l'Elaborador de les armatures i el representant del Laboratori) i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

3.4 ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 SD

IDENTIFICACIÓ

Material:	AP 500 SD (UNE EN 10080 – UNE 36831 – EHE-08)
Diàmetres i geometria:	Els especificats a la documentació del projecte i concretament als plànols d'armat
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Les característiques de l'acer de les armadures elaborades i la ferralla armada seran els corresponents a l'acer B 500 SD amb les consideracions de la Taula 33 de l'EHE-08.

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08⁽²⁾

Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1

Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080⁽³⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ

El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armadures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu Programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla.

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat
- Revisió de les planilles d'espejament elaborades específicament per a l'obra (art. 69.3.1 de l'EHE-08)
- Documentació de l'autocontrol de producció de l'armadura elaborada o la ferralla, ja sigui en instal·lacions industrials o de la mateixa obra, segons prescripcions de l'art 69.2 de l'EHE-08. Inclourà la documentació i registre dels resultats del control intern del processos i també dels assajos i inspeccions (adreçat, tall, doblegat, soldadura) segons art. 69.2.4 de l'EHE-08.
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment
- Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1, i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient

que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada de l'acer emprat compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovar que el full de subministrament de cada remesa d'armadures compleix amb el punt 2.7 de l'annex 21 de l'EHE-08. Si les armadures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080. En el cas d'elaboració de les armadures a l'obra, el Constructor entregará a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Control organolèptic i assajos:

El control de l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura serà el corresponent a l'acer **B 500 SD??** i la definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Les comprovacions experimentals i la definició dels lots per a les armadures elaborades o la ferralla es farà segons els criteris establerts a l'article 88.5.3 de l'EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com mínim les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- comprovació de les característiques mecàniques (art. 88.3.1 i 88.5.3.1 de l'EHE-08)
- comprovació de les característiques d'adherència (art. 88.3.2 i 88.5.3.2 de l'EHE-08)
- comprovació de la geometria de l'armadura elaborada o de la ferralla armada (col·locació de les barres, diàmetres, longitud, ample, cantell,...) de conformitat amb el projecte, amb els articles 69.4, 88.3.3 i 88.5.3.3 de l'EHE-08 i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de la mateixa Instrucció i a la UNE 36831.
- comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent o no resistent (art. 88.5.3.1)
- comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent (art. 88.5.3.4)

Comprovació de les instal·lacions de ferralla:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armadures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per a fabricar les armadures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes a l'apartat 69.2 de la Instrucció EHE-08.

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai adequat per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinària i processos d'elaboració i muntatge, i un espai per a les armadures elaborades.

Presa de mostres:

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra. En el cas d'armadures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

4.2 ARMADURES NORMALITZADES ME 500 T

IDENTIFICACIÓ

Material:	Armadures normalitzades ME 500 T L'acer destinat a la elaboració d'armadures normalitzades haurà de ser conforme a la EHE-08 i a la UNE EN 10080
Diàmetres i geometria:	Les característiques geomètriques, diàmetres i separacions s'especifiquen en els Plànols, el Plec de Condicions, els Amidaments i la Memòria del projecte
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.3 de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-2 per malles electrosoldades.

Característiques d'adherència:

Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080⁽²⁾

Característiques químiques:

Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coefficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims:

Persistent o transitòria	1.15
Accidental	1.0

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control de l'art. 87 de l'EHE-08, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 T

Es comprovarà la correspondència amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.

Control abans del subministrament:

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient, que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament
- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment
- Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

- **acer:** la documentació subministrada complirà amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- **armadures normalitzades:** el full de subministrament de cada remesa d'armadures complirà amb el punt 1.2.9 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la geometria

- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
- comprovació de les característiques mecàniques
- comprovació de les característiques de d'adherència
- comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de l'EHE-08
- comprovació de la càrrega de desenganxament

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als articles 88.1, 88.5.3, 88.5.3.1, 88.5.3.2 i 88.5.3.3 de l'EHE-08. Si les armadures normalitzades estan en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut, la Direcció Facultativa podrà eximir de fer les comprovacions experimentals.

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

6 MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL

IDENTIFICACIÓ

Material:	Totxo calat. Extrusionat. Categoria I Els maons ceràmics subministrats a l'obra hauran de ser conformes amb les especificacions del projecte i amb l'establert al DB SE- F del CTE.
Geometria:	Mida nominal de les peces : 280 x 135 x 95 (certificada) ó segons s'indica als plànols ó al Plec de Condicions,etc.
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	p.e. Segell de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Amb marcatge CE (UNE EN 771)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural

Característiques geomètriques, resistents i de durabilitat:

Segons s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte.

Classe d'exposició de la fàbrica:

IIb, revestida exteriorment amb arrebossat i pintat.

Resistència normalitzada a compressió mínima de les peces:

10 N/mm², segons UNE EN 772-1 (certificada)

Expansió final per humitat:

< 0.30 mm/m, segons UNE EN 67036 (certificada)

Geladicitat:

Classificats com a no geladissos

Eflorescències:

Classificats com a no eflorescents o lleugerament eflorescents

Coefficient parcial de seguretat de la fàbrica:

Situació persistent o transitòria	3.0
Situació accidental	1.8

CONTROL DE RECEPCIÓ

Tipus de control:

El corresponent a les peces ceràmiques amb marcatge CE per a parets de càrrega

Control abans del subministrament:

- Documentació del marcatge CE i del Distintiu de Qualitat
- Declaració del subministrador dels valors de resistència garantits i de la categoria de fabricació.
- Declaració de Conformitat del Fabricant (DCF)
- Certificació de Control de la Producció en Fàbrica (CPF)
- Documentació que contingui la informació suficient sobre les propietats dels materials emprats i les dades geomètriques de les peces (dimensions, seccions i toleràncies)

Caldrà verificar que la informació i els valors declarats a la documentació permeten deduir el compliment de les especificacions del projecte.

Control durant el subministrament:

- full de subministrament, amb especificació del producte, del subministrador, del fabricant, el número de certificat del marcatge CE, número de full de subministrament, dades del peticionari i identificació del lloc de subministrament

- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb la documentació prèviament aportada. comprovació del bon estat del material a l'arribada a l'obra
- la DF es reserva el dret de comprovar mitjançant els assajos normatius que siguin d'aplicació, que els materials, els processos de fabricació, les característiques geomètriques i resistents i el grau d'expansivitat s'ajusten a les prescripcions del projecte i de l'EHE-08

8.1 MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE quan aquest sigui exigible en funció del tipus de material.

IDENTIFICACIÓ

Material:	Poliestirè extruït XPS-500
Situació en projecte i obra:	Solera i coberta plana
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat.

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigít	Unitats
Requeriments Genèrics		
Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :	20	Kg/m ³
Gruix ⁽¹⁾ :	50/100	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :	0,5	KPa
Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)		
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/m ² K
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)		
Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :	Sí	Sí/No
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)		
Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:	B,d0,s2	---
Altres requeriments		

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigít en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives que exigeixi el reglament, inclosa la documentació de marcatge CE quan sigui obligatòria

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- Control de distintius que assegurin les característiques tècniques dels productes exigides al projecte
- Reconeixement oficial del distintiu
- Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- Conductivitat tèrmica
- Densitat aparent
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

8.2 MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE quan aquest sigui exigible en funció del tipus de material.

IDENTIFICACIÓ

Material:	Llana de roca
Situació en projecte i obra:	Façanes
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat.

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigít	Unitats
Requeriments Genèrics		
Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :	20	Kg/m ³
Gruix ⁽¹⁾ :	100	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :	0,5	KPa
Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)		
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/m ² K
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)		
Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :	Sí	Sí/No
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)		
Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:	B,d0,s2	---
Altres requeriments		

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigít en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives que exigeixi el reglament, inclosa la documentació de marcatge CE quan sigui obligatòria

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- Control de distintius que assegurin les característiques tècniques dels productes exigides al projecte
- Reconeixement oficial del distintiu
- Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- Conductivitat tèrmica
- Densitat aparent
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

8.3 MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE quan aquest sigui exigible en funció del tipus de material.

IDENTIFICACIÓ

Material:	Poliestirè expandit (EPS)
Situació en projecte i obra:	Façanes
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat.

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigít	Unitats
Requeriments Genèrics		
Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :	20	Kg/m ³
Gruix ⁽¹⁾ :	120	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :	120	KPa
Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)		
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,035/0,038	W/m ² K
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	30-70	adimensional
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)		
Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :	Sí	Sí/No
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)		
Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:	E	---
Altres requeriments		

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigít en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives que exigeixi el reglament, inclosa la documentació de marcatge CE quan sigui obligatòria

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- Control de distintius que assegurin les característiques tècniques dels productes exigides al projecte
- Reconeixement oficial del distintiu
- Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- Conductivitat tèrmica
- Densitat aparent
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

- (1) Per aïllaments de poliuretà que, per donar compliment al DB HS1, es vol que actuïn com a barrera contra la penetració d'aigua del tipus B3 (resistència molt alta a la infiltració) la seva densitat ha de ser $\geq 35 \text{ Kg/m}^3$ i el seu gruix $\geq 4 \text{ cm}$
- (2) A controlar només per a paviments. A tall d'exemple, les llanes minerals que es vulguin col·locar en terres (suelos), han de tenir una resistència a la compressió mínima de 0.5 KPa, segons UNE 92180 IN
- (3) A controlar només per a aïllaments que es col·loquin associats al full principal de la façana.

DB HS1 - 4.1 Características exigibles a los productos - 4.1.3 Aislante térmico: "Cuando el aislante se disponga por el exterior de la hoja principal, debe ser *no hidrófilo*"

DB HS1 - Apéndice A Terminología - "Aislante no hidrófilo": aislante que tiene una *succión* o absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial menor que 1 Kg/m^2 según ensayo UNE-EN 1609:1997 o una *absorción* de agua a largo plazo por inmersión total menor que el 5% según ensayo UNE-EN 12087:1997.

- (4) Classe de reacció al foc del conjunt del material més el suport. Exigible a materials que constitueixin una capa continguda a l'interior d'un tancament que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim. La classe es compon de 3 caracteritzacions: Propagació (A1,A2,B,C,D,E ó F), Opacitat de fums (s1,s2 ó s3) i Caiguda de gotes o partícules inflamades (d0, d1 ó d2).

*** Ajuda:**

Valors habituals de reacció al foc de materials aïllants, segons documentació obtinguda de l'*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*:

Materiales aislantes	Revestimiento	Euroclase
Arcilla expandida	Desnudo	A1
EPS	Desnudo	E - F
Lana de poliéster	Desnudo	B, s1-d0; B, s2-d0
Lanas Minerales	Desnudo	A1/A2; s1-d0
	Velo de vidrio	A2,s1-d0
	Alu puro	A1/A2,s1-d0
	Alu-Kraft	B, s1-d0
	Papel Kraft	F
Perlita expandida	Desnudo	A1
PUR aplicado	Desnudo	Entre E y C, s3-d0
PIR conformado	Desnudo	Entre E y C, s2-d0
PUR/PIR Panel	Chapa metálica	D, s3-d0 a B, s3-d0
PUR conformado	Desnudo	E - F
Vermiculita exfoliada	Desnudo	A1
XPS	Desnudo	E - F

Materiales aislantes	Revestimiento	Euroclase
EPS	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	PYL	B, s1- d0
PUR aplicado	Chapa metálica	B, s3-d0
	PYL	B, s1- d0
	Panel madera	B, s2- d0
	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	Enlucido yeso 15 mm	B, s1- d0
	Fibrocemento 6 mm	B, s2- d0
PIR conformado	Chapa metálica	B, s2-d0
	Aluminio puro	B, s2-d0
	Alu – papel Kraft	F
PUR conformado	Desnudo	E - F
XPS	PYL	B, s1-d0

Valors de referència del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE versió 06, de juny de 2009

3.8.1 Aislantes térmicos

Aislantes térmicos				
Material o producto	HE			
	ρ kg / m ³	λ W / m·K	c_p J / kg·K	μ
Poliestireno Expandido (EPS)	-	0,039 ⁽¹⁾ – 0,029	-	20 -100
Poliestireno Expandido Elastificado (EEPS)	-	0,046 – 0,029	-	
Poliestireno Extruido (XPS)	-		-	
Expandido con dióxido de carbono CO ₂	-	0,039 - 0,033	-	100 - 220
Expandido con hidrofluorcarbonos HFC	-	0,039 - 0,029	-	100 - 220
Lana mineral (MW)	-	0,050 - 0,031	-	1
Espuma rígida de Poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR)				
Proyección con Hidrofluorcarbono HFC	30 - 60	0,028	-	60 - 150
Proyección con dióxido de carbono CO ₂ celda cerrada	40 - 60	0,035 - 0,032	-	100 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento permeable a los gases.	-	0,030 - 0,027	-	60 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento impermeable a los gases.	-	0,025 - 0,024	-	∞
Inyección en tabiquería con dióxido de carbono CO ₂	15 - 20	0,040	-	≤ 20
Otros materiales aislantes)				
Corcho expandido (ICB) ⁽²⁾				
Arcilla Expandida ⁽³⁾	325 - 750	0,148 – 0,095	-	1
Panel de perlita expandida (EPB) (>80%)	140 -240	0,062	-	5
Panel de vidrio celular (CG)	100 -150	0,050	-	∞
Guata o fieltro de poliéster	20 y 50	0,038 – 0,033	-	
Espuma de polietileno reticular	-	0,072 – 0,038	-	
Espuma de polietileno no reticulado	-	0,042 – 0,035	-	

⁽¹⁾ Valor recomendado. Existen tipos de poliestireno expandido con una conductividad de hasta 0,046 W/mK

⁽²⁾ Véase el apartado 3.3 Maderas

⁽³⁾ Las características de la arcilla expandida corresponden únicamente al árido suelto

9.1 MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT ACÚSTIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE quan aquest sigui exigible en funció del tipus de material.

IDENTIFICACIÓ

Material:	PKB-2
Situació en projecte i obra:	Mitgera
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Amb marca AENOR

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigít	Unitats
---	--------------	---------

Requeriments Genèrics

Densitat (ρ) (si s'escau):	30	Kg/m ³
Gruix:	20	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽¹⁾ :	0,5	KPa

Requeriments de Salubritat (DB HS 1)

Aïllant no hidròfil ⁽²⁾ :	Sí	Sí/No
--------------------------------------	----	-------

Requeriments Acústics (DB HR)

Resistivitat al flux de l'aire (si s'escau) ⁽³⁾ :	5	KPa·s/m ²
Rigidesa dinàmica (si s'escau) ⁽³⁾ :	10	MN/m ³
Coefficient d'absorció acústica ponderat (α_w) (si s'escau) ⁽⁴⁾ :	0,17	---

Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)

Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁵⁾ *:	A2,s1, d0	---
---	-----------	-----

Altres requeriments

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigít en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- documents de conformitat o autoritzacions administratives que exigeixi el reglament, inclosa la documentació de marcatge CE quan sigui obligatòria

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- control de distintius que assegurin les característiques tècniques dels productes exigides al projecte
- reconeixement oficial del distintiu
- per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- densitat aparent
- absorció d'aigua
- resistència a la compressió
- coeficient d'absorció acústica
- classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

(1) A controlar només per a paviments. A tall d'exemple, les llanes minerals que es vulguin col·locar en terres (suelos), han de tenir una resistència a la compressió mínima de 0,5 KPa, segons UNE 92180 IN

(2) A controlar només per a aïllaments que es col·loquin associats al full principal de la façana.

DB HS1 - 4.1 Características exigibles a los productos - 4.1.3 Aislante térmico: "Cuando el aislante se disponga por el exterior de la hoja principal, debe ser *no hidrófilo*"

DB HS1 - Apéndice A Terminología - "Aislante no hidrófilo": aislante que tiene una *succión* o absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial menor que 1Kg/m² según ensayo UNE-EN 1609:1997 o una *absorción* de agua a largo plazo por inmersión total menor que el 5% según ensayo UNE-EN 12087:1997.

- (3) Exigible a materials absorbents acústics, per exemple llanes minerals
- (4) Exigible a materials absorbents acústics col·locats vistos, ó sobre una xapa perforada ó un vel de fibres, que s'utilitzin per al control de la reverberació
- (5) Classe de reacció al foc del conjunt del material més el suport. Exigible a materials que constitueixin una capa continguda a l'interior d'un tancament que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim. La classe es compon de 3 caracteritzacions: Propagació (A1,A2,B,C,D,E ó F), Opacitat de fums (s1,s2 ó s3) i Caiguda de gotes o partícules inflamades (d0, d1 ó d2).

*** Ajuda:**

Valors habituals de reacció al foc de materials aïllants, segons documentació obtinguda de l'*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*:

Instruccions d'ús i manteniment

Detall

Projecte: Redacció del projecte executiu per a les obres de reforma de la zona de consergeria i secretaria i la impermeabilització de la coberta de la planta primera de l'Institut Estany de la Ricarda, al Prat de Llobregat.

Emplaçament	
Adreça: Passatge de Salvador Espriu, número 1	
Codi Postal: 08820	Municipi: El Prat del Llobregat

Promotor	
Nom: Generalitat de Catalunya Serveis territorials de Baix Llobregat	DNI/NIF: S0811001G
Adreça: Carretera Laureà Miró 328-330	
Codi Postal: 08980	Municipi: Sant Feliu de Llobregat

Autor/s projecte	
Nom:	Núm. col.:
Carla Dinarès Ayats	64.968
Carlota Mateu Coll	61.242
L'arquitecte/es:	
Signatura/es	
Lloc i data:	Vic a 10 de octubre de 2025

Visats oficials

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
DOCENT	TOT L'EDIFICI
Usos subsidiaris:	Situació:

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.

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	Situació:
PLANA ACCESSIBLE NOMÉS PER A MANTENIMENT	COBERTA DE LA PLANTA BAIXA, DEL COS QUE UNEIX L'AULARI DE L'ESO AMB EL PAVELLÓ

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.

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.

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:

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.

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.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntres, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- 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.
- 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).

II.- 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:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres 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

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els

revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (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:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, exclouent 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:

- 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.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Tancar portes i finestres.
 - Plegar i desmuntar els tendals.
 - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
 - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
 - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
 - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

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

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (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

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

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.

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).

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:

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.

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:

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:

- 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.
- 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.

II.- 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:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- 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.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
NO S'AFECTA	
Tipus comptadors:	Situació:

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es 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 omipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no es 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 calefacció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

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.

Tipus de calefacció:
RADIADORS AMB CALDERA CENTRALITZADA. NOMÉS ES CANVI LA UBICACIÓ DE TRES RADIADORS.

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.

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:

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:

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:

- 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.

II.- 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:

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

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
EXTINTORS	
DETECTORS DE FUMS	

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

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

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

MA 5. ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Redacció del projecte executiu per a les obres de reforma de la zona de consergeria i secretaria i la impermeabilització de la coberta de la planta primera de l'Institut Estany de la Ricarda, al Prat de Llobregat.

Emplaçament:

Passatge de Salvador Espriu, número 1
El Prat del Llobregat 08820 · Barcelona

Superfície útil actuació reforma interior:

109,64 m²

Superfície de coberta:

211,05 m²

Promotor:

Generalitat de Catalunya, Serveis territorials de Baix Llobregat
Carretera Laureà Miró 328-330
Sant Feliu de Llobregat

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Carla Taller d'Arquitectura, SCCLP
Carla Dinarès Ayats - arquitecta col·legiada número 64.968
Carlota Mateu Coll - arquitecta col·legiada número 61.242

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Carla Taller d'Arquitectura, SCCLP
Carla Dinarès Ayats - arquitecta col·legiada número 64.968
Carlota Mateu Coll - arquitecta col·legiada número 61.242

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, l'empresa 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, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra 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 les empreses 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 de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i 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'empresa 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 a les persones que treballen a l'obra

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 de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies peril·looses
- La recollida dels materials peril·losos 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'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'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores 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 la persona que treballa a l'obra. 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.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteix en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i pràctica 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 la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra 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 l'empresa 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 a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

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
- Altres

Treballs previs

- 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)
- Altres

Enderrocs

- 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
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

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)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

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
- Altres

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

- Altres

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 soterrament, 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 de les persones que treballen a l'obra 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 es prioritzaran 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 segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o 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'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

Mesures de protecció individual

- Utilització de cures 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 a les persones treballadores 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'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- 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 maquinària 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 les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Vic, octubre del 2025

Les arquitectes:

Carla Dinarès Ayats
número col·legiada 64.968

Carlota Mateu Coll
número col·legiada 61.242

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
001	REFORMA INTERIOR ZONA SECRETARIA-CONSERGERIA					
001-01	ENDERROCS I TREBALLS PRÈVIS					
P21Q2-8GXO	u Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació. Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació.					
	despatx direcció	19				19,00
	magatzem	6				6,00
	consergeria 2	2				2,00
	consergeria 1	2				2,00
	secretaria	10				10,00
	coordinació	13				13,00
	distribuidor	4				4,00
	cancell cambra higiènica	3				3,00
						59,00
P124-H9AE	u Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria < 2"D Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"					
		1				1,00
						1,00
P124-H9AF	u Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim					
		1				1,00
						1,00
P21B0-HBQZ	u Desmuntatge p/recol. Placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man. Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament					
	extintor	3				3,00
	alarma	1				1,00
	pulsador	1				1,00
	recorreguts	5				5,00
						10,00
P21DB-6PES	u Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont. Desmuntatge d'extintor, pulsador i alarma d'incendis i fixació mural amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor					
	extintor	3				3,00
	alarma	1				1,00
	pulsador	1				1,00
	detectors	10				10,00
						15,00
P21DD-HBJW	u Desmuntatge p/subst.llum.decorativa interior,superf.,h=<3m,a/mitj.manuals,càrr.manual Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	magatzem	3,00				3,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	coordinació		3,00			3,00
	secretaria		3,00			3,00
	consergeria 1		1,00			1,00
	consergeria 2		1,00			1,00
	distribuïdor		3,00			3,00
	direcció		3,00			3,00
	cancell bany		1,00			1,00
	bany		1,00			1,00
						19,00
P21DC-HBIU	m Desmuntatge p/subst.línea elèctrica superf.,35<S=<90mm2,m.a/mitj.manuals,càrr.manual					
	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 35 mm2 i 90 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	s'estableix 4 ml/m2		114,00	4,00		456,00
						456,00
P21G0-4RU7	u Arrencada instal·lació calefacció,tubs+radiadors,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.					
	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
		1				1,00
						1,00
P21GS-4RVG	u Arrencada lavabo,suport,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.subm./evac.,m.man.,càrrega manual					
	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					
		1				1,00
						1,00
P21GS-4RV9	u Arrencada inodor,ancor.,aixetes,mecan.,desgua.,desc.xarx.subm./evac.,m.man.,càrrega manual					
	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					
		1				1,00
						1,00
P214I-AKZL	m2 Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man.					
	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
			114,00			114,00
						114,00
P2144-4RTB	m2 Desmuntatge vidre trempat,g=12 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.					
	Desmuntatge de vidre trempat, de 12 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor					
	previsió		1,50	1,50		2,25

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P2140-4RRRL	u Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					2,25
			5,00			5,00
						5,00
P2140-4RRN	u Arrencada full+bastim. Porta int.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
		10				10,00
						10,00
P214T-4RQF	m2 Enderroc envà ceràm.,g=5cm,m.man.,càrrega manual Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	(H)	3	4,00	3,00		36,00
			5,50	3,00		16,50
			3,50	3,00		10,50
			1,00	3,00		3,00
			7,00	3,00		21,00
	(V)		2,50	3,00		7,50
			8,50	3,00		25,50
			6,00	3,00		18,00
			2,50	3,00		7,50
			7,50	3,00		22,50
		2	2,50	3,00		15,00
	(H)					
						183,00
P214T-4RQH	m2 Enderroc paret tancam. totxana,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	(H)		4,00	3,00		12,00
						12,00
P214T-4RQD	m2 Enderroc gelosia ceràm.,g fins a 15 cm,m.man.,càrrega manual Enderroc de gelosia de ceràmica fins a 15 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	finestra consergeria		1,00	0,70		0,70
						0,70
P2142-4RMM	m2 Arrencada enrajolat,param.vert.,m.man.,càrrega manual Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	bany mur façana		2,50	3,00		7,50
						7,50
P2143-4RQW	m Arrencada sòcol ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	previsió		20,00			20,00
						20,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P214W-FEMJ	m Tall paviment existent. H>=10cm Tall en paviment existent de com a màxim 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	límit amb hall d'entrada	7,00				7,00
		2,00				2,00
		3,00				3,00
						12,00
P2143-4RR2	m2 Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
		114,00				114,00
						114,00
001-02	DIVISÒRIES I FALS SOSTRE					
P654-131BI	m2 Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.senzilla N98mm / 600mm(48mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1,176m2·K/W Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïlla·ment de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.					
	(h)	0,50	3,00			1,50
		10,00	3,00			30,00
		10,00	3,00			30,00
	(v)	3,00	3,00			9,00
	2	3,50	3,00			21,00
		6,50	3,00			19,50
		3,50	3,00			10,50
		3,00	3,00			9,00
		5,00	3,00			15,00
	2	0,50	3,00			3,00
		7,00	3,00			21,00
						169,50
P83EC-98SJ	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73/600(48),A(12,5mm)+ l(12,5mm)+placa lr.MW aïll. 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 73 mm, mun·tants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.					
	façanes	8,50				8,50
		11,50				11,50
		8,50				8,50
		2,50				2,50

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
			2,50			2,50
						33,50
P83EI-A7Q9	m2 Formació calaix pl.guix lam. A(12.5) col.tocs de guix Formació de calaix extradossat amb placa de guix laminat es-tàndard (A) de 12,5 mm de gruix col·locada directament sobre el parament amb tocs de guix					
	previsió 3 caixons	6	1,00	3,00		18,00
						18,00
P846-9JP1	m2 Cel ras,Plac.g.l.f.sost.cont,g=12.5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coef.abs.acúst.=0.45 s/UNE-EN I Cel ras de Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim					
	superfície intervenció reforma		120,00			120,00
	afectacions zona hall accés		10,00			10,00
						130,00
P84N-A82D	m2 Formació calaix cel ras plaques guix laminat tipus A,g=12,5mm,col.+mestres Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim					
	previsió 3 caixons	6	1,00	4,00		24,00
						24,00
001-05	ACABATS					
P811-3EXO	m2 Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc. Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R					
	repassos		20,00			20,00
						20,00
P815-3FNB	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
	repassos		20,00			20,00
						20,00
P815-3FNE	m2 Enguixat bona vista,horit.int.h<3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
	repassos		20,00			20,00
						20,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P824-3QYH	m2 Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu alt,col.Adhesiu cimentós C2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)					
	bany	2	2,20	3,00		13,20
		2	2,80	3,00		16,80
						30,00
P827-CVM4	m Perfil junt revest. Alu.lacat,quadr.,g=4,5mm,col.mort.adhes. Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'alumini lacat, cantell quadrat, de 4,5 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment					
	bany	2	2,20			4,40
		2	2,80			5,60
						10,00
P93I-HYON	m2 Recrescudat+anivell.suport g=10mm, pasta autoaniv.CT-C30-F5-A12,aplic.manual. Recrescudat i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment					
			120,00			120,00
						120,00
P9D5-360U	m2 Paviment int.Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 1 a 5 u peces/m2,preu altAdhesiu cimentós C2,beurada CG2 Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)					
			120,00			120,00
						120,00
P865-AD8Y	m2 Revest.vert.,h<=3m,tauler OSB/3,g=10mm,p/amb.humit,rf=B-s2, d0,treb.taller,col. Fix.mec.s/param.vert. Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 10 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical. Inclou formació d'emmarcat i taulell a la zona de recepció/consergeria i de formació de banc.					
	folrat parament vertical		12,50	2,10		26,25
	banc		1,50	0,50		0,75
	emmarcat taulell consergeria	2	1,00	0,50		1,00
		2	2,80	0,50		2,80
						30,80
P89I-4V8T	m2 Pint.vert.guiu,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
	= partida sòcol		3,00			3,00
	repastos	0,1	376,50			37,65

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						40,65
P89I-4V8R	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
	= partida fals sostre repassos	0,1	130,00			130,00 =001-02/P846-9JP1.CanPres 13,00
						143,00
001-03	FUSTERIA INTERIOR					
PA22-5QF5	m2 Porta.int.pintada,94x224cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 buit obra Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra					
	portes interiors (80x210 cm de pas)	7	2,24	0,94		14,74
						14,74
PA22-5QF5.v	m2 Porta.int.pintada,94x224cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 buit obra Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra					
	porta d'accés exterior magatzem	1	2,24	0,94		2,11
						2,11
PA18-812M	m2 Finestra fusta pi roig+barret.,2 correderes,col. Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles correderes, per a un buit d'obra aproximat de 274x100 cm, amb bastiment sense persiana.					
	finestra consergeria		2,74	1,00		2,74
						2,74
PA18-8126	m2 Finestra fusta pi roig+barret.,vidre fix,col. Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, amb bastiment sense persiana.					
	finestres divisòria amb hall		1,45	1,70		2,47
			1,80	1,70		3,06
	vidre fix de portes interiors	3	0,80	2,20		5,28
						10,81
PA14-88ZR	m2 Tancament ext.pract.140x218cm,balconera fusta pi roig pint. 1bat+1fix.,vidre aïlla.4+4/8/4+4 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 140x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per quedra vista d'una fulla batent de 80 cm i una fulla fixa de 45 cm i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4					
	Porta entrada secretaria	1	1,40		2,18	3,05
						3,05

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PA14-88ZE	m2 Tancament ext.pract.90x218cm,balconera fusta pi roig pint. 1bat.,vidre aïlla.4+4/8/4+4 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per quedar vista d'una fulla batent i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4					
	Porta fotocopiadora	1	0,94		2,18	2,05
						2,05
PC1C-BNUK	m2 Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent / 6 / 4+4.1 but.transparent, col.llistó vidre 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 6 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					
	finestra consergeria	1				2,74 =001-03/PA18-812M.CanPres
	finestres divisòria amb hall + vidre fix de portes interiors	1				10,81 =001-03/PA18-8126.CanPres
						13,55
P9U9-6Y48	m Sòcol PVC color blanc, h=60mm,col.adhes. Sòcol de PVC de color blanc, de 60 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu					
	magatzem 1	2	4,00			8,00
		2	3,50			7,00
	despatx intern	2	2,00			4,00
		2	3,50			7,00
	magatzem 2	2	2,50			5,00
		2	3,50			7,00
	distribuïdor	2	8,50			17,00
		2	2,50			5,00
	treball intern	2	5,00			10,00
		2	6,00			12,00
	secretaria	2	3,50			7,00
		2	6,00			12,00
	consergeria	2	2,00			4,00
		2	4,00			8,00
	façana interna hall		7,00			7,00
			2,50			2,50
			3,00			3,00
						125,50
PQ73-A9S1	m Moble despatx recolzat,llarg.5m,recolzat terra,ampl.=40cm h=80cm,col.recolzat terra Moble pel despatx recolzat al taulell, de 5 metres de llargària, tipus recolzat a terra, amb 2 calaixos i de 40 de profunditat i 80 cm d'alçària, col·locat recolzat a terra					
	Espai polivalent	1	5,00			5,00
						5,00
PB92-H800	u Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal institucional, <=200x70cm Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 200 x 70 cm, col·locat amb fixacions mecàniques					
		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
001-04	ACTUACIONS EN FUSTERIES EXTERIORS					
P214B-HBIJ	m2 Desmunt.reixa,grapes ancoratge+accessoris,m.man.,aprofit.material+retirada Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor					
	finestres passadis	3,80	1,30			4,94
		2,40	1,30			3,12
						8,06
P2140-4RRL	u Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
		3				3,00
						3,00
P2141-4RRP	u Arrencada persiana,enrotll.,fins a 3m2,inclos.mecan.+access.,m.man.,càrr.man. Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
		3				3,00
						3,00
P6128-7BDD	m2 Paret tanc.recolzada,1cara,14cm,maó massís,el.manual,290x140x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.mort.ram paleta,M7.5 Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2					
	finestres passadis	3,80	1,30			4,94
		2,40	1,30			3,12
						8,06
P83EC-98QB	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73.0/600(48),A(12,5mm)+I(12,5mm)+MW-roca 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 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca					
	finestres passadis	3,80	1,30			4,94
		2,40	1,30			3,12
						8,06

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PB32-H9MT	m Tanca forja,mod.=100 cm,barr.vert.c/14cm,2trav.sup+inf,h=110cm,col.ancor.obra Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors per ancorar a l'obra. Finestra consergeria	1	1,00	1,50		1,50
						1,50
P89I-4V8S	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Finestra consergeria	2	1,00	1,50		3,00
						3,00
P8K2-608I	m Escopidor ampl.=15cm,pedra calcària nacio.,buixardada,preu alt,g=30mm,forat.+4arest.v.,col.mort. 1:2:10 Escopidor de 15 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Finestra consergeria	1	1,00			1,00
						1,00
P8L2-47R4	m Llinda ampl.=38cm,p.artif.blanca,buixardada 1trencaigües col.mort.1:2:10 Llinda de 38 cm d'amplària, amb pedra artificial de morter de ciment blanc, buixardada amb trencaigües a un cantell, col·locada amb morter mixt 1:2:10 Finestra consergeria	1	1,00			1,00
						1,00
001-06	INSTAL·LACIONS					
001-06-01	CALEFACCIÓ					
PE311-46GA	u Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb instal·lació vista Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb instal·lació vista. Inclou tots els treballs de llauneria necessaris per a la no afectació de la xarxa de distribució i retorn existent, amb tots els accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.	3				3,00
						3,00
001-06-02	APARELLS SANITARIS I GRIFERIA					

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PJ210-3YIW	u Aixeta temporitzada mural d'aigua freda en acer inoxidable amb polsador – model llarg,preu mitjà,broc fosa,duesx1/2" Subministrament i col·locació de aixeta temporitzada mural de bec llarg per a un sol subministrament d'aigua (freda o calenta prèviament mesclada), per a ús en espais públics o d'elevada freqüentació, i mescladora per a aigüera, muntada superficialment, mural, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de 1/2". Activació mitjançant polsador i tancament automàtic als 7 segons, per estalvi d'aigua. Característiques tècniques: Cos i polsador fabricats en acer inoxidable, resistents al desgast i a usos intensius. Capçal intercambiable que integra tot el mecanisme de tancament i regulació. Connexió d'entrada G1/2" mascle. Peces internes fabricades amb materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries. Temperatura màxima admissible: fins a 75 °C. Pressió de funcionament recomanada: de 1 a 5 bars. Compliment de certificació ACS per a aigua de consum. Muntatge segons instruccions del fabricant i normativa vigent. Apte per a instal·lacions en escoles, centres esportius, hospitals, presons o altres edificis d'ús col·lectiu.					
	Aixeta	1				1,00
						1,00
PJ11C-3CWJ	u Inodor porcell.,horitz.,blanc,preu mitjà,col.mural Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació					
		1				1,00
						1,00
PJ117-3BM2	u Lavabo mural porcell.,raconer,costat>= 38cm,blanc,preu alt,col.mural Lavabo mural de porcellana esmaltada, raconer, de costat >= 38 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals					
	Pica dins els lavabaos	1				1,00
						1,00
PJ41-HA1S	u Barra mural doble abat.,p/bany adaptat,l=800mm,=35mm,tub alum.+niló,fix.mecàniques. 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					
	inodor adaptat	2				2,00
						2,00
PJ40-HA27	u Porta-rotlles triple,acer inoxidable,340x115x110mm, col.fix.mecàniques Porta-rotlles triple de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 340 x 115 x 110 mm, col·locat amb fixacions mecàniques					

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
		N	L m	ø mm		
		1				1,00
						1,00
PJ43-HA1K	u Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques					
	Dins lavabos	1				1,00
						1,00
PC16-5NML	m2 Mirall de lluna incolora g=5mm,col.fixat s/parament Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament					
	Davant de piques	1	1,00		1,00	1,00
						1,00
001-06-03	ELECTRICITAT					
04.01	SAFATES I TUBS					
PG2P-6T0B	m Tub rígid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment					
		120				120,00
						120,00
PG20-6SX7	m Tub rígid acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió roscada+munt.superf. Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment					
		120				120,00
						120,00
PG2P-6T0A	m Tub rígid plàstic s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment					
		120				120,00
						120,00
PG20-6SX6	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió roscada+munt.superf. Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment					
		120				120,00
						120,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PG12-DH7N	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		10			10,00
						10,00
PG12-DHBD	u Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		10			10,00
						10,00
04.02	CABLEJAT ELÈCTRIC					
PG33-E6CV	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 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					
	clima	1	100,00			100,00
						100,00
PG33-E6CT	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 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					
		1	100,00			100,00
						100,00
PG33-E6CR	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 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					
		1	100,00			100,00
						100,00
04.03	MECANISMES					
PG6O-77MW	u Presa corrent(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,munt.superf. Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada superficialment					
		50				50,00
						50,00
PG6E-76YB	u Comm.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,munt.superf. Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment					

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
		5				5,00
						5,00
PG6E-7721	u Interruptor,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,munt.superf. Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment					
		10				10,00
						10,00
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf. Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment					
		65				65,00
						65,00
PHV1-HC00	u Infraroig,sensor lux,detector moviments+acoblador, p/conex.bus, a/accessoris Multisensor amb receptor infraroig, sensor de nivell d'il.luminació i detector de moviment, per a connexio a bus amb unitat d'acoblador, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat					
		2				2,00
						2,00
04.04	IL·LUMINACIÓ INTERIOR					
PH57-B3AS	u Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,140 a 170 lm,auton< 1h, funcionament centralitzat,forma rect.,policarbon.,preu alt, c Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial					
		8				8,00
						8,00
PH13-BZCU	u Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,48W,3700lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 48 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment					
		6				6,00
						6,00
PH13-BZCU.02	u Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440 lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment					
		15				15,00
						15,00
PH13-BZCU.03	u Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440 lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP65, no regulable, muntada superficialment.					
		2				2,00
						2,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
001-06-04	TELECOMUNICACIONS					
PG2J-4BTK	m Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.susp/param.horitz. Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport					
			30,00			30,00
						30,00
PG2N-EUK8	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort					
	Cablejat	1	30,00			30,00
						30,00
PP4B-CTKN	u Connector per a cables de transmissió de senyal,connectat Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable					
	Connectors	14				14,00
						14,00
PG8Z-HD35	m Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat p/parells,LSZH,muntat Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat					
		1	60,00			60,00
						60,00
PP44-664G	m Cable transm.dades,4par.,cat.7 F/FTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 7 F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal					
		1	60,00			60,00
						60,00
001-06-05	CONTRA INCENDIS					
PM32-DZ3Z	u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret					
		2				2,00
						2,00
PM32-DZ48	u Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret					
		2				2,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						2,00
PMS0-6Z1O	u Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical					
	Previsió	2				2,00
						2,00
PMS0-6Z1W	u Retol seny. instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical					
	Previsió	1				1,00
						1,00
PMS0-6Z1X	u Retol seny. recorregut evac.sortida emerg.,632x316mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical					
	Previsió	1				1,00
						1,00
PMS0-6Z1U	u Retol seny. sort.emergència,420x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical					
	Previsió	4				4,00
						4,00
PM15-4IDK	u Sensor dual òptic/tèrmic,instal.analògica-algorítmica,UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7,+base superfície,munt.superf. Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica-algorítmica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment					
		2				2,00
						2,00
001-06-06	VARIS					
XPA1-ZEXT1	u Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions de contracte que es derivin de circumstàncies sobrevingudes relacionades amb requeriments de l'administració municipal, automònica o general					
	Partida alçada	1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
002	REIMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA					
002-01	TREBALLS PREVIS					
P214Q-4RPS	m2 Arrencada làm.impermeab.,m.man.,càrrega manual Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	superfície en planta (2 capes)	2	220,00			440,00
	solapaments	0,5	440,00			220,00
	retorns verticals	0,5	90,00			45,00
						705,00
P214Q-4RPX	u Arrencada bonera,repic.+sanej.pavim.vores,m.man.,càrrega manual Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
		5				5,00
						5,00
PDH0-60AZ	u Netej.+desembuss. claveg.,intr.manega aig.press.pneum.vibrador Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna					
		5				5,00
						5,00
002-02	IMPERMEABILITZACIÓ					
P7B1-6Q33	m2 Geotèxtil feltre polipropilè/PE no teix. lligat tèrm.,200 a 250g/m2,s/adh. Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 g/m2 de gruix i una resistència al punxona-ment estàtic mínima de 1.200N, segons la UNE EN ISO 12236, col·locat sense adherir.					
	superfície en planta	1	220,00			220,00
	solapaments	0,5	220,00			110,00
	retorns verticals	0,5	90,00			45,00
						375,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P721-5QJF	m2 Membrana GA-2,de dues làmines,7,7kg/m2,LBM(SBS)-40/G-FP-160g/m2,LO-40-FP-130g/m2,adh.en cal. Membrana per a impermeabilització de cobertes d'imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m²; làmina bituminosa de betum modificat amb elastòmers (SBS) d'alta durabilitat, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de 3 kg/m², adherida amb calor a la làmina preexistent, i làmina bituminosa de betum alta amb grànul de pissarra negra amb gra de diàmetre màxim de 12-20 mm, amb armadura de feltre de polièster reforçada, de 5 kg/m, adherida a l'anterior amb bufador. Inclou part proporcional de: trobades amb paraments elevant la impermeabilització 20 cm a la vertical sobre acabat de coberta, formada per: perfil de xapa plegada de 1 mm de gruix a les xapes de remat vertical i de 1,2 mm de gruix a les xapes de coronament d'ampit; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides perfil metàl·lic fixat mecànicament al parament i cordó de segellat entre el parament i el perfil metàl·lic. Trobades amb embornals format per: làmina bituminosa d'adherència, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de 3 kg/m², fixat mecànicament al suport; cassoleta prefabricada d'EPDM del diàmetre necessari soldada a la banda d'adherència i paragravelles. Junta de dilatació alçada consistent en: perfil de xapa plegada; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides aquest tractament es realitzarà a banda i banda de la junta elevada. Productes proveïts de marcatge CE europeu. Posada en obra conforme a norma UNE 104401. Mesura la superfície realment executada.					
	superfície en planta	2	220,00			440,00
	solapaments	0,2	220,00			44,00
	retorns verticals	0,5	90,00			45,00
						529,00
PDZ1-42UL	m Sobreexidor h=300mm,planx.pint.ac.carbo.6mm,vora dent serra,fix.mecàniques Sobreexidor de 300 mm d'alçada, amb forats colissos en planxa pintada d'acer al carboni de 6 mm de gruix amb la vora superior en dent de serra col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou el forat en façana per la col·locació del sobreexidor així com les feines per deixar-lo ben acabat.					
		2				2,00
						2,00

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P5ZH0-12PC8	u Bonera no sifònica d'EPDM, 120 a 180 mm, sort. Vertical, D=100 a 150 mm, tapa antigra de plàstic, adh. sob/làm.bitum. Bonera no sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa antigra de plàstic, adherida sobre làmina bituminosa en calent	5				5,00 5,00
002-03	NETEJA I SANEJAMENT CARA INFERIOR FORJAT					
P89I-4V8R	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	250,00				250,00 250,00
P2142-4RMJ	m2 Repicat arreb.,mort.ciment,m.man.,càrrega manual Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	5	2,00	3,00		30,00 30,00
P214B-HBIJ	m2 Desmunt.reixa,grapes ancoratge+accessoris,m.man.,aprofit.material+retirada Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor					
	finestra vestuari	2,20	0,60			1,32 1,32
P4SD-609N	m Subs.dintell cerà.,lfins a 4 m,big.planx.ac.inox.,3perf.omega sold.+morter additiu+adh.apl.unilat.,recolz.angul.+tacs+puntal,ma Substitució funcional de dintell metàl·lic per a una llargària de sostre fins a 4 m, amb dues bigueta d'acer laminat tipus HEB 140, empotrat a mur existent d'obra ceràmica a ambdós extrems del perfil, apuntament de l'element i de la zona d'influència amb puntal metàl·lic, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor.	2	2,50			5,00 5,00
P8B2-G2E9	m2 Pint.est.acer st.pro,g.d=L,cl.exp.=C3,2capes,g=120µm>manual Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 2 capes, capa d'imprimació de 60 µm i capa d'acabat de 60 µm, amb un gruix total de protecció de 120 µm, aplicat de forma manual	2	2,50	1,15		5,75 5,75

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
003	GESTIÓ DE RESIDUS					
P2R2-EU9P	m3 Classif.obra residus construcció/demolició/construcció/demolició,m.man. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals					
	Contenidors					
	- Paper i cartró (5 m3)	1				1,00
	- Plàstics (5 m3)	1				1,00
						2,00
P2R5-DT2V	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada de gestió de residus,contenidor 5m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
	Contenidors					
	- Paper i cartró (5 m3)	1				1,00
	- Plàstics (5 m3)	1				1,00
						2,00
P2RA-EU1X	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no peril·losos,0,04t/m3,LER 15 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus					
	Contenidor 5 m3	10	6,00	5,00		300,00
						300,00
P2RA-EU1V	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no peril·losos,0,035t/m3,LER 17 02 03 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus					
	Contenidor 5 m3	10	6,00	5,00		300,00
						300,00

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0001	P124-H9AE	u	Anul·lació d'instal·lació interior de lampiste- ria, a la sortida del comptador o de l'esco- mesa, per a subministrament de D inferior a 2"	SEIXANTA-UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	61,73
0002	P124-H9AF	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escome- sa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	TRES-CENTS VUIT EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	308,66
0003	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual so- bre camió o contenidor	VINT-I-QUATRE EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	24,92
0004	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta inte- rior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	DOTZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	12,46
0005	P2141-4RRP	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual so- bre camió o contenidor	TRETZE EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	13,49
0006	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de ru- na sobre camió o contenidor	CATORZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	14,95
0007	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de ru- na sobre camió o contenidor	ONZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	11,46
0008	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de ru- na sobre camió o contenidor	UN EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	1,49

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0009	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		7,48
				SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
0010	P2144-4RTB	m2	Desmuntatge de vidre trempat, de 12 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor		30,12
				TRENTA EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
0011	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor		7,73
				SET EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
0012	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		16,20
				SETZE EUROS amb VINT CÈNTIMS	
0013	P214Q-4RPS	m2	Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		6,23
				SIS EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
0014	P214Q-4RPX	u	Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		7,48
				SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
0015	P214T-4RQD	m2	Enderroc de gelosia de ceràmica fins a 15 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		9,22
				NOU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
0016	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		7,23
				SET EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0017	P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trenca-dor manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	TRETZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	13,68
0018	P214W-FEMJ	m	Tall en paviment existent de com a màxim 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	DEU EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	10,18
0019	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	ONZE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	11,47
0020	P21DB-6PES	u	Desmuntatge d'extintor, pulsador i alarma d'incendis i fixació mural amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor	TRES EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	3,74
0021	P21DC-HBIU	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 35 mm2 i 90 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	1,73
0022	P21DD-HBJW	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	5,74

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0023	P21G0-4RU7	u	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	256,71
0024	P21GS-4RV9	u	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	DISSET EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	17,62
0025	P21GS-4RVG	u	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	DINOU EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	19,48
0026	P21Q2-8GXO	u	Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació.	DOTZE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	12,69
0027	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	VINT-I-QUATRE EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	24,92
0028	P2R5-DT2V	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	VINT-I-TRES EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	23,18
0029	P2RA-EU1V	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	2,45

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0030	P2RA-EU1X	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	DOS EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	2,40
0031	P4SD-609N	m	Substitució funcional de dintell metàl·lic per a una llargària de sostre fins a 4 m, amb dues bigueta d'acer laminat tipus HEB 140, empotrat a mur existent d'obra ceràmica a ambdós extrems del perfil, apuntalament de l'element i de la zona d'influència amb puntal metàl·lic, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor.	CENT DINOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	119,23
0032	P5ZH0-12PC8	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa antigrava de plàstic, adherida sobre làmina bituminosa en calent	SEIXANTA-UN EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	61,86
0033	P6128-7BDD	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	86,97

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0034	P654-131BI	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïlla- ment de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fi- xades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmi- ca $\geq 1,176 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat míni- ma de 900Kg/m3.		49,66

QUARANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0035	P721-5QJF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes d'imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m²; làmina bituminosa de betum modificat amb elastòmers (SBS) d'alta durabilitat, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de 3 kg/m², adherida amb calor a la làmina preexistent, i làmina bituminosa de betum alta amb grànul de pissarra negra amb gra de diàmetre màxim de 12-20 mm, amb armadura de feltre de polièster reforçada, de 5 kg/m, adherida a l'anterior amb bufador. Inclou part proporcional de: trobades amb paraments elevant la impermeabilització 20 cm a la vertical sobre acabat de coberta, formada per: perfil de xapa plegada de 1 mm de gruix a les xapes de remat vertical i de 1,2 mm de gruix a les xapes de coronament d'ampit; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides perfil metàl·lic fixat mecànicament al parament i cordó de segellat entre el parament i el perfil metàl·lic. Trobades amb embornals format per: làmina bituminosa d'adherència, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de 3 kg/m², fixat mecànicament al suport; cassoleta prefabricada d'EPDM del diàmetre necessari soldada a la banda d'adherència i paragravelles. Junta de dilatació alçada consistent en: perfil de xapa plegada; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides aquest tractament es realitzarà a banda i banda de la junta elevada. Productes proveïts de marcatge CE europeu. Posada en obra conforme a norma UNE 104401. Mesura la superfície realment executada.		37,45

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
				TRENTA-SET EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	
0036	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/poliètilè no teixit lligat tèrmicament de 200 g/m2 de gruix i una resistència al punxona-ment estàtic mínima de 1.200N, segons la UNE EN ISO 12236, col·locat sense adherir.		4,13
				QUATRE EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
0037	P811-3EXO	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament ver-tical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a mà-xim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R		40,15
				QUARANTA EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
0038	P815-3FNB	m2	Enguixat a bona vista sobre parament verti-cal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1		11,36
				ONZE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
0039	P815-3FNE	m2	Enguixat a bona vista sobre parament horit-zontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a mà-xim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1		9,73
				NOU EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
0040	P824-3QYH	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de gres porcellà-nic premnat polit de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)		37,51
				TRENTA-SET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	
0041	P827-CVM4	m	Perfil per a junt o cantoneres de revesti-ments, d'alumini lacat, cantell quadrat, de 4,5 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revesti-ment		8,81
				VUIT EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0042	P83EC-98QB	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 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	43,40
0043	P83EC-98SJ	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 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.	QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	43,40
0044	P83EI-A7Q9	m2	Formació de calaix extradossat amb placa de guix laminat estàndard (A) de 12,5 mm de gruix col·locada directament sobre el parament amb tocs de guix	QUINZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	15,41
0045	P846-9JP1	m2	Cel ras de Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	QUARANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	46,69

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0046	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	QUARANTA-SIS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	46,12
0047	P865-AD8Y	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 10 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical. Inclou formació d'emmarcat i taulell a la zona de recepció/consergeria i de formació de banc.	VINT-I-DOS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	22,77
0048	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	SIS EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	6,15
0049	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	5,29
0050	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	5,29
0051	P8B2-G2E9	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 2 capes, capa d'imprimació de 60 µm i capa d'acabat de 60 µm, amb un gruix total de protecció de 120 µm, aplicat de forma manual	DISSET EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	17,04

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0052	P8K2-608I	m	Escopidor de 15 cm, amb peça de pedra cal·cària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10	TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	39,98
0053	P8L2-47R4	m	Llinda de 38 cm d'amplària, amb pedra artificial de morter de ciment blanc, buixardada amb trencaaigües a un cantell, col·locada amb morter mixt 1:2:10	CENT DEU EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	110,95
0054	P93I-HYON	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	TRENTA-CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS	35,17
0055	P9D5-360U	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	CINQUANTA-SIS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	56,34
0056	P9U9-6Y48	m	Sòcol de PVC de color blanc, de 60 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu	SIS EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	6,93
0057	PA14-88ZE	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per quedar vista d'una fulla batent i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4	DOS-CENTS SETZE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	216,12

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0058	PA14-88ZR	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 140x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per quedra vista d'una fulla batent de 80 cm i una fulla fixa de 45 cm i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4	DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	224,23
0059	PA18-8126	m2	Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, amb bastiment sense persiana.	DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	281,90
0060	PA18-812M	m2	Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles correderes, per a un buit d'obra aproximat de 274x100 cm, amb bastiment sense persiana.	TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	335,69
0061	PA22-5QF5	m2	Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a en-và, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra	DOS-CENTS DOTZE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	212,59
0062	PA22-5QF5.v	m2	Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a en-và, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra	DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	271,88

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0063	PB32-H9MT	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors per ancorar a l'obra.	CENT ONZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	111,50
0064	PB92-H8O0	u	Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixa-da, de senyal institucional, de fins a 200 x 70 cm, col·locat amb fixacions mecàniques	SET-CENTS SET EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	707,15
0065	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el para-ment	SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	76,85
0066	PC1C-BNUK	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, cam-bra d'aire de 6 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna inco-lor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	NORANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	98,22
0067	PDH0-60AZ	u	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb intro-ducció manual de mànega amb aigua a pres-sió, amb aparell pneumàtic vibrador incorpo-rat des de compressor situat en camió cis-terna	DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	272,95
0068	PDZ1-42UL	m	Sobreeixidor de 300 mm d'alçada, amb fo-rats colissos en planxa pintada d'acer al car-boni de 6 mm de gruix amb la vora superior en dent de serra col·locat amb fixacions me-càniques. Inclòu el forat en façana per la col·locació del sobreeixidor així com les feines per dei-xar-lo ben acabat.		133,57

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
				CENT TRENTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	
0069	PE311-46GA	u	Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb instal·lació vista. Inclou tots els treballs de llauneria necessaris per a la no afectació de la xarxa de distribució i retorn existent, amb tots els accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.		309,88
				TRES-CENTS NOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
0070	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		21,67
				VINT-I-UN EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
0071	PG12-DHBD	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		48,18
				QUARANTA-VUIT EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
0072	PG2J-4BTK	m	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport		35,02
				TRENTA-CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS	
0073	PG2N-EUK8	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort		2,08
				DOS EUROS amb VUIT CÈNTIMS	
0074	PG2O-6SX6	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment		6,42
				SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
0075	PG2O-6SX7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment		7,39
				SET EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0076	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	5,66
0077	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	SIS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	6,77
0078	PG33-E6CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , 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	DOS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	2,90
0079	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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	TRES EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	3,69
0080	PG33-E6CV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , 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	QUATRE EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	4,86

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0081	PG63-895U	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	DOTZE EUROS	12,00
0082	PG6E-76YB	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment	TRETZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	13,98
0083	PG6E-7721	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment	TRETZE EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	13,75
0084	PG6O-77MW	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada superficialment	QUINZE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	15,15
0085	PG8Z-HD35	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat	UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	1,41
0086	PH13-BZCU	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 48 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment	NORANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	96,63
0087	PH13-BZCU.02	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment	QUARANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	42,63
0088	PH13-BZCU.03	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP65, no regulable, muntada superficialment.	QUARANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	42,63

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0089	PH57-B3AS	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	CENT ONZE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	111,65
0090	PHV1-HC00	u	Multisensor amb receptor infraroig, sensor de nivell d'il.luminació i detector de moviment, per a connexió a bus amb unitat d'acobrador, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	DOS-CENTS SEIXANTA EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	260,65
0091	PJ117-3BM2	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, raconer, de costat >= 38 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	154,50
0092	PJ11C-3CWJ	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació	DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	269,78

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0093	PJ210-3YIW	u	Subministrament i col·locació de aixeta temporitzada mural de bec llarg per a un sol subministrament d'aigua (freda o calenta prèviament mesclada), per a ús en espais públics o d'elevada freqüentació, i mescladora per a aigüera, muntada superficialment, mural, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de 1/2". Activació mitjançant pulsador i tancament automàtic als 7 segons, per estalvi d'aigua. Característiques tècniques: Cos i pulsador fabricats en acer inoxidable, resistents al desgast i a usos intensius. Capçal intercambiable que integra tot el mecanisme de tancament i regulació. Connexió d'entrada G1/2" mascle. Peces internes fabricades amb materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries. Temperatura màxima admissible: fins a 75 °C. Pressió de funcionament recomanada: de 1 a 5 bars. Compliment de certificació ACS per a aigua de consum. Muntatge segons instruccions del fabricant i normativa vigent. Apte per a instal·lacions en escoles, centres esportius, hospitals, presons o altres edificis d'ús col·lectiu.		200,68
DOS-CENTS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS					
0094	PJ40-HA27	u	Porta-rotlles triple de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 340 x 115 x 110 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		35,02
TRENTA-CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS					
0095	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		274,39
DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS					

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0096	PJ43-HA1K	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	SEIXANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	68,43
0097	PM15-4IDK	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica-algorítmica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	VUITANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	84,72
0098	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	CINQUANTA-UN EUROS amb VUIT CÈNTIMS	51,08
0099	PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	VUITANTA-UN EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	81,40
0100	PMS0-6Z10	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm ² de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	DEU EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	10,66
0101	PMS0-6Z1U	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm ² de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	DIVUIT EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	18,13
0102	PMS0-6Z1W	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm ² de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	VINT EUROS amb UN CÈNTIMS	20,01

QUADRE DE PREUS 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0103	PMS0-6Z1X	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical	VINT EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	20,68
0104	PP44-664G	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 7 F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	DOS EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	2,27
0105	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	3,61
0106	PQ73-A9S1	m	Moble pel despatx recolzat al taulell, de 5 metres de llargària, tipus recolzat a terra, amb 2 calaixos i de 40 de profunditat i 80 cm d'alçària, col·locat recolzat a terra	TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	369,19
0107	XPA1-ZEXT1	u	Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions de contracte que es derivin de circumstàncies sobrevingudes relacionades amb requeriments de l'administració municipal, automònica o general	DOS MIL EUROS	2.000,00

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0001	P124-H9AE	u	Anul·lació d'instal·lació interior de lampiste- ria, a la sortida del comptador o de l'esco- mesa, per a subministrament de D inferior a 2"	
			Mà d'obra	60,82
			Rest a d'obra i materials	0,91
			TOTAL PARTIDA.....	61,73
0002	P124-H9AF	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escome- sa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	
			Mà d'obra	304,10
			Rest a d'obra i materials	4,56
			TOTAL PARTIDA.....	308,66
0003	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual so- bre camió o contenidor	
			Mà d'obra	24,55
			Rest a d'obra i materials	0,37
			TOTAL PARTIDA.....	24,92
0004	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta inte- rior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	12,28
			Rest a d'obra i materials	0,18
			TOTAL PARTIDA.....	12,46
0005	P2141-4RRP	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual so- bre camió o contenidor	
			Mà d'obra	13,29
			Rest a d'obra i materials	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	13,49
0006	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de ru- na sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	14,73
			Rest a d'obra i materials	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	14,95
0007	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de ru- na sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	11,29

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
				Resta d'obra i materials.....
				0,17
				TOTAL PARTIDA.....
				11,46
0008	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
				Mà d'obra.....
				1,47
				Resta d'obra i materials.....
				0,02
				TOTAL PARTIDA.....
				1,49
0009	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
				Mà d'obra.....
				7,37
				Resta d'obra i materials.....
				0,11
				TOTAL PARTIDA.....
				7,48
0010	P2144-4RTB	m2	Desmuntatge de vidre trempat, de 12 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor	
				Mà d'obra.....
				29,67
				Resta d'obra i materials.....
				0,45
				TOTAL PARTIDA.....
				30,12
0011	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	
				Mà d'obra.....
				7,41
				Maquinària.....
				0,21
				Resta d'obra i materials.....
				0,11
				TOTAL PARTIDA.....
				7,73
0012	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
				Mà d'obra.....
				15,96
				Resta d'obra i materials.....
				0,24
				TOTAL PARTIDA.....
				16,20
0013	P214Q-4RPS	m2	Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
				Mà d'obra.....
				6,14
				Resta d'obra i materials.....
				0,09
				TOTAL PARTIDA.....
				6,23

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0014	P214Q-4RPX	u	Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	7,37
			Resta d'obra i materials	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	7,48
0015	P214T-4RQD	m2	Enderroc de gelosia de ceràmica fins a 15 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	9,08
			Resta d'obra i materials	0,14
			TOTAL PARTIDA.....	9,22
0016	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	7,12
			Resta d'obra i materials	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	7,23
0017	P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trenca-dor manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Mà d'obra	12,49
			Maquinària	1,00
			Resta d'obra i materials	0,19
			TOTAL PARTIDA.....	13,68
0018	P214W-FEMJ	m	Tall en paviment existent de com a màxim 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	
			Mà d'obra	7,61
			Maquinària	2,46
			Resta d'obra i materials	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	10,18
0019	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	
			Mà d'obra	11,30
			Resta d'obra i materials	0,17
			TOTAL PARTIDA.....	11,47

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU	
0020	P21DB-6PES	u	Desmuntatge d'extintor, pulsador i alarma d'incendis i fixació mural amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra	3,68
				Rest a d'obra i materials	0,06
				TOTAL PARTIDA.....	3,74
0021	P21DC-HBIU	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 35 mm2 i 90 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra	1,70
				Rest a d'obra i materials	0,03
				TOTAL PARTIDA.....	1,73
0022	P21DD-HBJW	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra	5,65
				Rest a d'obra i materials	0,09
				TOTAL PARTIDA.....	5,74
0023	P21G0-4RU7	u	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Mà d'obra	252,92
				Rest a d'obra i materials	3,79
				TOTAL PARTIDA.....	256,71
0024	P21GS-4RV9	u	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	Mà d'obra	17,36
				Rest a d'obra i materials	0,26
				TOTAL PARTIDA.....	17,62

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0025	P21GS-4RVG	u	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	
			Mà d'obra	19,19
			Resta d'obra i materials	0,29
			TOTAL PARTIDA.....	19,48
0026	P21Q2-8GXO	u	Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació.	
			Mà d'obra	12,69
			TOTAL PARTIDA.....	12,69
0027	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	
			Mà d'obra	24,55
			Resta d'obra i materials	0,37
			TOTAL PARTIDA.....	24,92
0028	P2R5-DT2V	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
			Maquinària	23,18
			TOTAL PARTIDA.....	23,18
0029	P2RA-EU1V	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	
			Resta d'obra i materials	2,45
			TOTAL PARTIDA.....	2,45
0030	P2RA-EU1X	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
			Resta d'obra i materials	2,40
			TOTAL PARTIDA.....	2,40

Nº	CODI	UT	RESUM		PREU
0031	P4SD-609N	m	Substitució funcional de dintell metàl·lic per a una llargària de sostre fins a 4 m, amb dues bigueta d'acer laminat tipus HEB 140, empotrat a mur existent d'obra ceràmica a ambdós extrems del perfil, apuntalament de l'element i de la zona d'influència amb puntal metàl·lic, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor.	Mà d'obra Maquinària Resta d'obra i materials..... TOTAL PARTIDA.....	34,30 0,95 83,98 119,23
0032	P5ZH0-12PC8	u	Bonera no sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa antigraua de plàstic, adherida sobre làmina bituminosa en calent	Mà d'obra Resta d'obra i materials..... TOTAL PARTIDA.....	32,43 29,43 61,86
0033	P6128-7BDD	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares visibles, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Mà d'obra Maquinària Resta d'obra i materials..... TOTAL PARTIDA.....	57,64 0,68 28,65 86,97
0034	P654-131BI	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.		

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
			Mà d'obra	13,48
			Resta d'obra i materials.....	36,18
			TOTAL PARTIDA.....	49,66

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0035	P721-5QJF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes d'imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m²; làmina bituminosa de betum modificat amb elastòmers (SBS) d'alta durabilitat, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de 3 kg/m², adherida amb calor a la làmina preexistent, i làmina bituminosa de betum alta amb grànul de pissarra negra amb gra de diàmetre màxim de 12-20 mm, amb armadura de feltre de polièster reforçada, de 5 kg/m, adherida a l'anterior amb bufador. Inclou part proporcional de: trobades amb paraments elevat la impermeabilització 20 cm a la vertical sobre acabat de coberta, formada per: perfil de xapa plegada de 1 mm de gruix a les xapes de remat vertical i de 1,2 mm de gruix a les xapes de coronament d'ampit; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides perfil metàl·lic fixat mecànicament al parament i cordó de segellat entre el parament i el perfil metàl·lic. Trobades amb embornals format per: làmina bituminosa d'adherència, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de 3 kg/m², fixat mecànicament al suport; cassoleta prefabricada d'EPDM del diàmetre necessari soldada a la banda d'adherència i paragravelles. Junta de dilatació alçada consistent en: perfil de xapa plegada; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides aquest tractament es realitzarà a banda i banda de la junta elevada. Productes proveïts de marcatge CE europeu. Posada en obra conforme a norma UNE 104401. Mesura la superfície realment executada.	

Mà d'obra

16,45

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
				Resta d'obra i materials.....
				21,00
				TOTAL PARTIDA.....
				37,45
0036	P7B1-6Q33	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/poliètilè no teixit lligat tèrmicament de 200 g/m2 de gruix i una resistència al punxona-ment estàtic mínima de 1.200N, segons la UNE EN ISO 12236, col·locat sense adherir.	
				Mà d'obra
				1,69
				Resta d'obra i materials.....
				2,44
				TOTAL PARTIDA.....
				4,13
0037	P811-3EXO	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament ver-tical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a mà-xim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	
				Mà d'obra
				37,11
				Maquinària
				0,03
				Resta d'obra i materials.....
				3,01
				TOTAL PARTIDA.....
				40,15
0038	P815-3FNB	m2	Enguixat a bona vista sobre parament verti-cal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	
				Mà d'obra
				8,75
				Resta d'obra i materials.....
				2,61
				TOTAL PARTIDA.....
				11,36
0039	P815-3FNE	m2	Enguixat a bona vista sobre parament horit-zontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a mà-xim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	
				Mà d'obra
				7,10
				Resta d'obra i materials.....
				2,63
				TOTAL PARTIDA.....
				9,73
0040	P824-3QYH	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de gres porcellà-nic premnat polit de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	
				Mà d'obra
				13,12
				Resta d'obra i materials.....
				24,39
				TOTAL PARTIDA.....
				37,51

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0041	P827-CVM4	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'alumini lacat, cantell quadrat, de 4,5 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment	
			Mà d'obra	2,94
			Resta d'obra i materials	5,87
			TOTAL PARTIDA.....	8,81
0042	P83EC-98QB	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 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	
			Mà d'obra	14,19
			Resta d'obra i materials	29,21
			TOTAL PARTIDA.....	43,40
0043	P83EC-98SJ	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 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.	
			Mà d'obra	14,19
			Resta d'obra i materials	29,21
			TOTAL PARTIDA.....	43,40
0044	P83EI-A7Q9	m2	Formació de calaix extradossat amb placa de guix laminat estàndard (A) de 12,5 mm de gruix col·locada directament sobre el parament amb tocs de guix	
			Mà d'obra	7,75
			Resta d'obra i materials	7,66
			TOTAL PARTIDA.....	15,41

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0045	P846-9JP1	m2	Cel ras de Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	
			Mà d'obra	16,45
			Resta d'obra i materials	30,24
			TOTAL PARTIDA.....	46,69
0046	P84N-A82D	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	
			Mà d'obra	19,36
			Resta d'obra i materials	26,76
			TOTAL PARTIDA.....	46,12
0047	P865-AD8Y	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 10 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical. Inclou formació d'emmarcat i taulell a la zona de recepció/consergeria i de formació de banc.	
			Mà d'obra	10,94
			Resta d'obra i materials	11,83
			TOTAL PARTIDA.....	22,77
0048	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	
			Mà d'obra	3,96
			Resta d'obra i materials	2,19
			TOTAL PARTIDA.....	6,15
0049	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	
			Mà d'obra	3,11
			Resta d'obra i materials	2,18

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA.....				5,29
0050	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pin-tura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	
Mà d'obra				3,11
Resta d'obra i materials.....				2,18
TOTAL PARTIDA.....				5,29
0051	P8B2-G2E9	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 2 capes, capa d'impri-mació de 60 µm i capa d'acabat de 60 µm, amb un gruix total de protecció de 120 µm, aplicat de forma manual	
Mà d'obra				14,75
Resta d'obra i materials.....				2,29
TOTAL PARTIDA.....				17,04
0052	P8K2-608I	m	Escopidor de 15 cm, amb peça de pedra cal-cària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10	
Mà d'obra				24,37
Resta d'obra i materials.....				15,60
TOTAL PARTIDA.....				39,98
0053	P8L2-47R4	m	Llinda de 38 cm d'amplària, amb pedra artifi-cial de morter de ciment blanc, buixardada amb trencaaigües a un cantell, col·locada amb morter mixt 1:2:10	
Mà d'obra				25,13
Maquinària				0,01
Resta d'obra i materials.....				85,81
TOTAL PARTIDA.....				110,95
0054	P93I-HYON	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ci-ment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	
Mà d'obra				2,35
Resta d'obra i materials.....				32,82
TOTAL PARTIDA.....				35,17

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0055	P9D5-360U	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellà- nic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	
			Mà d'obra	19,06
			Rest a d'obra i materials	37,28
			TOTAL PARTIDA.....	56,34
0056	P9U9-6Y48	m	Sòcol de PVC de color blanc, de 60 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu	
			Mà d'obra	3,78
			Rest a d'obra i materials	3,15
			TOTAL PARTIDA.....	6,93
0057	PA14-88ZE	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x218 cm, amb balco- nera de fusta de pi roig per quedar vista d'u- na fulla batent i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4	
			Mà d'obra	33,80
			Rest a d'obra i materials	182,34
			TOTAL PARTIDA.....	216,12
0058	PA14-88ZR	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 140x218 cm, amb bal- conera de fusta de pi roig per quedra vista d'una fulla batent de 80 cm i una fulla fixa de 45 cm i classificació mínima 2 4A C3 se- gons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolo- res de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4	
			Mà d'obra	30,55
			Rest a d'obra i materials	193,70
			TOTAL PARTIDA.....	224,23
0059	PA18-8126	m2	Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, amb bastiment sense persiana.	
			Mà d'obra	21,31
			Rest a d'obra i materials	260,59
			TOTAL PARTIDA.....	281,90

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU	
0060	PA18-812M	m2	Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles correderes, per a un buit d'obra aproximat de 274x100 cm, amb bastiment sense persiana.		
				Mà d'obra	21,31
				Resta d'obra i materials	314,38
				TOTAL PARTIDA.....	335,69
0061	PA22-5QF5	m2	Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra		
				Mà d'obra	71,48
				Resta d'obra i materials	141,12
				TOTAL PARTIDA.....	212,59
0062	PA22-5QF5.v	m2	Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra		
				Mà d'obra	84,82
				Resta d'obra i materials	187,06
				TOTAL PARTIDA.....	271,88
0063	PB32-H9MT	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors per ancorar a l'obra.		
				Mà d'obra	22,61
				Maquinària	0,66
				Resta d'obra i materials	88,23
				TOTAL PARTIDA.....	111,50
0064	PB92-H800	u	Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixa-da, de senyal institucional, de fins a 200 x 70 cm, col·locat amb fixacions mecàniques		
				Mà d'obra	11,30
				Resta d'obra i materials	695,85
				TOTAL PARTIDA.....	707,15

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0065	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	
			Mà d'obra	27,79
			Resta d'obra i materials	49,06
			TOTAL PARTIDA.....	76,85
0066	PC1C-BNUK	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 6 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	
			Mà d'obra	16,67
			Resta d'obra i materials	81,55
			TOTAL PARTIDA.....	98,22
0067	PDH0-60AZ	u	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	
			Resta d'obra i materials	272,95
			TOTAL PARTIDA.....	272,95
0068	PDZ1-42UL	m	Sobreeixidor de 300 mm d'alçada, amb forats colissos en planxa pintada d'acer al carboni de 6 mm de gruix amb la vora superior en dent de serra col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòu el forat en façana per la col·locació del sobreeixidor així com les feines per deixar-lo ben acabat.	
			Mà d'obra	114,44
			Resta d'obra i materials	19,13
			TOTAL PARTIDA.....	133,57
0069	PE311-46GA	u	Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb instal·lació vista. Inclou tots els treballs de llauneria necessaris per a la no afectació de la xarxa de distribució i retorn existent, amb tots els accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.	
			Mà d'obra	259,47
			Resta d'obra i materials	50,41
			TOTAL PARTIDA.....	309,88

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM		PREU
0070	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		
				Mà d'obra	13,03
				Resta d'obra i materials	8,64
				TOTAL PARTIDA.....	21,67
0071	PG12-DHBD	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		
				Mà d'obra	19,12
				Resta d'obra i materials	29,06
				TOTAL PARTIDA.....	48,18
0072	PG2J-4BTK	m	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport		
				Mà d'obra	8,37
				Resta d'obra i materials	26,65
				TOTAL PARTIDA.....	35,02
0073	PG2N-EUK8	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort		
				Mà d'obra	1,01
				Resta d'obra i materials	1,07
				TOTAL PARTIDA.....	2,08
0074	PG2O-6SX6	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment		
				Mà d'obra	2,36
				Resta d'obra i materials	4,06
				TOTAL PARTIDA.....	6,42
0075	PG2O-6SX7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment		
				Mà d'obra	2,52
				Resta d'obra i materials	4,87
				TOTAL PARTIDA.....	7,39

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0076	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
				Mà d'obra 2,27
				Rest a d'obra i materials 3,39
				TOTAL PARTIDA..... 5,66
0077	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
				Mà d'obra 2,43
				Rest a d'obra i materials 4,34
				TOTAL PARTIDA..... 6,77
0078	PG33-E6CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , 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	
				Mà d'obra 0,85
				Rest a d'obra i materials 2,05
				TOTAL PARTIDA..... 2,90
0079	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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	
				Mà d'obra 0,85
				Rest a d'obra i materials 2,84
				TOTAL PARTIDA..... 3,69

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0080	PG33-E6CV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , 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	
			Mà d'obra	0,85
			Resta d'obra i materials	4,01
			TOTAL PARTIDA.....	4,86
0081	PG63-895U	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
			Mà d'obra	7,80
			Resta d'obra i materials	4,20
			TOTAL PARTIDA.....	12,00
0082	PG6E-76YB	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment	
			Mà d'obra	9,33
			Resta d'obra i materials	4,65
			TOTAL PARTIDA.....	13,98
0083	PG6E-7721	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment	
			Mà d'obra	9,33
			Resta d'obra i materials	4,42
			TOTAL PARTIDA.....	13,75
0084	PG6O-77MW	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada superficialment	
			Mà d'obra	9,33
			Resta d'obra i materials	5,82
			TOTAL PARTIDA.....	15,15
0085	PG8Z-HD35	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x2x0,8 mm ² trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat	
			Mà d'obra	0,56
			Resta d'obra i materials	0,85
			TOTAL PARTIDA.....	1,41

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0086	PH13-BZCU	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 48 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment	
			Mà d'obra	16,94
			Resta d'obra i materials	79,69
			TOTAL PARTIDA.....	96,63
0087	PH13-BZCU.02	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment	
			Mà d'obra	16,94
			Resta d'obra i materials	25,69
			TOTAL PARTIDA.....	42,63
0088	PH13-BZCU.03	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP65, no regulable, muntada superficialment.	
			Mà d'obra	16,94
			Resta d'obra i materials	25,69
			TOTAL PARTIDA.....	42,63
0089	PH57-B3AS	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	
			Mà d'obra	8,47
			Resta d'obra i materials	103,18
			TOTAL PARTIDA.....	111,65
0090	PHV1-HC00	u	Multisensor amb receptor infraroig, sensor de nivell d'il·luminació i detector de moviment, per a connexió a bus amb unitat d'acoblador, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	
			Mà d'obra	14,13
			Resta d'obra i materials	246,52
			TOTAL PARTIDA.....	260,65
0091	PJ117-3BM2	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, raconer, de costat >= 38 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals	
			Mà d'obra	11,02
			Resta d'obra i materials	143,48
			TOTAL PARTIDA.....	154,50
0092	PJ11C-3CWJ	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació	
			Mà d'obra	57,65

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
				Resta d'obra i materials.....
				212,12
				TOTAL PARTIDA.....
				269,78
0093	PJ210-3YIW	u	Subministrament i col·locació de aixeta temperitzada mural de bec llarg per a un sol subministrament d'aigua (freda o calenta prèviament mesclada), per a ús en espais públics o d'elevada freqüentació, i mescladora per a aigüera, muntada superficialment, mural, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de 1/2". Activació mitjançant polsador i tancament automàtic als 7 segons, per estalvi d'aigua. Característiques tècniques: Cos i polsador fabricats en acer inoxidable, resistents al desgast i a usos intensius. Capçal intercambiable que integra tot el mecanisme de tancament i regulació. Connexió d'entrada G1/2" mascle. Peces internes fabricades amb materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries. Temperatura màxima admissible: fins a 75 °C. Pressió de funcionament recomanada: de 1 a 5 bars. Compliment de certificació ACS per a aigua de consum. Muntatge segons instruccions del fabricant i normativa vigent. Apte per a instal·lacions en escoles, centres esportius, hospitals, presons o altres edificis d'ús col·lectiu.	
				Mà d'obra
				22,05
				Resta d'obra i materials.....
				178,63
				TOTAL PARTIDA.....
				200,68
0094	PJ40-HA27	u	Porta-rotlles triple de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 340 x 115 x 110 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	
				Mà d'obra
				7,36
				Resta d'obra i materials.....
				27,66
				TOTAL PARTIDA.....
				35,02
0095	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	
				Mà d'obra
				29,42

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM		PREU
				Resta d'obra i materials.....	244,97
				TOTAL PARTIDA.....	274,39
0096	PJ43-HA1K	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques		
				Mà d'obra	7,36
				Resta d'obra i materials.....	61,07
				TOTAL PARTIDA.....	68,43
0097	PM15-4IDK	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica-algorítmica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment		
				Mà d'obra	13,57
				Resta d'obra i materials.....	71,15
				TOTAL PARTIDA.....	84,72
0098	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret		
				Mà d'obra	11,30
				Resta d'obra i materials.....	39,78
				TOTAL PARTIDA.....	51,08
0099	PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret		
				Mà d'obra	11,30
				Resta d'obra i materials.....	70,10
				TOTAL PARTIDA.....	81,40
0100	PMS0-6Z10	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical		
				Mà d'obra	4,56
				Resta d'obra i materials.....	6,10
				TOTAL PARTIDA.....	10,66
0101	PMS0-6Z1U	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical		
				Mà d'obra	6,08
				Resta d'obra i materials.....	12,05
				TOTAL PARTIDA.....	18,13

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU	
0102	PMS0-6Z1W	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotolumi- niscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical		
				Mà d'obra	6,08
				Rest a d'obra i materials	13,93
				TOTAL PARTIDA.....	20,01
0103	PMS0-6Z1X	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre para- ment vertical		
				Mà d'obra	6,08
				Rest a d'obra i materials	14,60
				TOTAL PARTIDA.....	20,68
0104	PP44-664G	m	Cable per a transmissió de dades amb con- ductor de coure, de 4 parells, categoria 7 F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opaci- tat reduïda, no propagador de la flama se- gons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal		
				Mà d'obra	0,85
				Rest a d'obra i materials	1,42
				TOTAL PARTIDA.....	2,27
0105	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable		
				Mà d'obra	3,04
				Rest a d'obra i materials	0,57
				TOTAL PARTIDA.....	3,61
0106	PQ73-A9S1	m	Moble pel despatx recolzat al taulell, de 5 metres de llargària, tipus recolzat a terra, amb 2 calaixos i de 40 de profunditat i 80 cm d'alçària, col·locat recolzat a terra		
				Mà d'obra	10,54
				Rest a d'obra i materials	358,65
				TOTAL PARTIDA.....	369,19

QUADRE DE PREUS 2

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0107	XPA1-ZEXT1	u	Partida alçada a justificar per obres addicio- nals a les inicialment contractades i/o modi- ficacions de contracte que es derivin de cir- cumstàncies sobrevingudes relacionades amb requeriments de l'administració munici- pal, automònica o general	
				Resta d'obra i materials..... 2.000,00
				TOTAL PARTIDA..... 2.000,00

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B07F-0LT4	m3		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra 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			
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	25,38	25,38	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,04	0,41	
B03L-05N7	1,630	t	Sorra p/morters	20,85	33,99	
B055-067M	0,250	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	138,20	34,55	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l	2,05	1,44	
A%AUX0010100	0,254	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,25	
COST UNITARI TOTAL.....						96,02
B07F-0LT6	m3		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,050	h	Manobre especialista	25,38	26,65	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,04	0,41	
B03L-05N7	1,530	t	Sorra p/morters	20,85	31,90	
B054-06DH	400,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,32	128,00	
B055-067M	0,200	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	138,20	27,64	
C176-00FX	0,725	h	Formigonera 165l	2,05	1,49	
A%AUX0010100	0,267	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,27	
COST UNITARI TOTAL.....						216,36
B07G-0MRD	m3		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L+sorra+inclus.aire/plastificant 380kg/m3,1:4,10N/mm2,elab. Morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	25,38	25,38	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,04	0,41	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra p/morters	20,85	31,69	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	138,20	52,52	
B081-06U6	0,760	kg	Addit. Inclus.aire/plastificant morter,UNE-EN 934-3	1,69	1,28	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l	2,05	1,44	
A%AUX0010100	0,254	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,25	
COST UNITARI TOTAL.....						112,97
B07K-0LR1	m3		Pasta guix+Guix B1/20/2 Pasta de guix amb Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1			
A0D-0008	1,000	h	Manobre guixaire	24,55	24,55	
B011-05ME	0,600	m3	Aigua	2,04	1,22	
B059-06FO	800,000	kg	Guix B1/20/2	0,14	112,00	
A%AUX0010100	0,246	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,25	
COST UNITARI TOTAL.....						138,02
P124-H9AE	u		Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria < 2"D Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"			
A0F-000N	2,000	h	Oficial 1a lampista	30,41	60,82	
A%AUX0010150	0,608	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,91	
COST UNITARI TOTAL.....						61,73

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P124-H9AF		u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim			
A0F-000E	10,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	304,10	
A%AUX0010150	3,041	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	4,56	
COST UNITARI TOTAL.....						308,66
P2140-4RRL		u	Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0D-0007	1,000	h	Manobre	24,55	24,55	
A%AUX0010150	0,246	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,37	
COST UNITARI TOTAL.....						24,92
P2140-4RRN		u	Arrencada full+bastim. Porta int.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,500	h	Manobre	24,55	12,28	
A%AUX0010150	0,123	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,18	
COST UNITARI TOTAL.....						12,46
P2141-4RRP		u	Arrencada persiana,enrotll.,fins a 3m2,inclos.mecan.+access.,m.man.,càrr.man. Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
A0F-000B	0,250	h	Oficial 1a	28,61	7,15	
A%AUX0010150	0,133	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20	
COST UNITARI TOTAL.....						13,49
P2142-4RMJ		m2	Repicat arreb.,mort.ciment,m.man.,càrrega manual Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,600	h	Manobre	24,55	14,73	
A%AUX0010150	0,147	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,22	
COST UNITARI TOTAL.....						14,95
P2142-4RMM		m2	Arrencada enrajolat,param.vert.,m.man.,càrrega manual Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,460	h	Manobre	24,55	11,29	
A%AUX0010150	0,113	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,17	
COST UNITARI TOTAL.....						11,46
P2143-4RQW		m	Arrencada sòcol ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,060	h	Manobre	24,55	1,47	
A%AUX0010150	0,015	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02	
COST UNITARI TOTAL.....						1,49

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2143-4RR2		m2	Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,300	h	Manobre	24,55	7,37	
A%AUX0010150	0,074	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						7,48
P2144-4RTB		m2	Desmuntatge vidre trempat,g=12 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm. Desmuntatge de vidre trempat, de 12 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor			
A01-FEPA	0,560	h	Ajudant vidrier	25,19	14,11	
A0F-0010	0,560	h	Oficial 1a vidrier	27,79	15,56	
A%AUX0010150	0,297	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,45	
COST UNITARI TOTAL.....						30,12
P214B-HBIJ		m2	Desmunt.reixa,grapes ancoratge+accessoris,m.man.,aprofit.material+retirada Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
A0E-000A	0,050	h	Manobre especialista	25,38	1,27	
C202-005P	0,050	h	Talladora,disc de carborún.	4,13	0,21	
A%AUX0010150	0,074	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						7,73
P214I-AKZL		m2	Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man. Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,650	h	Manobre	24,55	15,96	
A%AUX0010150	0,160	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,24	
COST UNITARI TOTAL.....						16,20
P214Q-4RPS		m2	Arrencada làm.impermeab.,m.man.,càrrega manual Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
A%AUX0010150	0,061	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09	
COST UNITARI TOTAL.....						6,23
P214Q-4RPX		u	Arrencada bonera,repic.+sanej.pavim.vores,m.man.,càrrega manual Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,300	h	Manobre	24,55	7,37	
A%AUX0010150	0,074	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						7,48
P214T-4RQD		m2	Enderroc gelosia ceràm.,g fins a 15 cm,m.man.,càrrega manual Enderroc de gelosia de ceràmica fins a 15 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,370	h	Manobre	24,55	9,08	
A%AUX0010150	0,091	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,14	
COST UNITARI TOTAL.....						9,22

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P214T-4RQF	m2		Enderroc envà ceràm.,g=5cm,m.man.,càrrega manual Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,290	h	Manobre	24,55	7,12	
A%AUX0010150	0,071	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						7,23
P214T-4RQH	m2		Enderroc paret tancam. totxana,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
A0E-000A	0,250	h	Manobre especialista	25,38	6,35	
C20H-00DN	0,250	h	Martell trenc.man.	3,98	1,00	
A%AUX0010150	0,125	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,19	
COST UNITARI TOTAL.....						13,68
P214W-FEMJ	m		Tall paviment existent. H>=10cm Tall en paviment existent de com a màxim 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,300	h	Manobre especialista	25,38	7,61	
C178-00GF	0,300	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	8,20	2,46	
A%AUX0010150	0,076	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						10,18
P21B0-HBQZ	u		Desmuntatge p/recol. Placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man. Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament			
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,22	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
A%AUX0010150	0,113	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,17	
COST UNITARI TOTAL.....						11,47
P21DB-6PES	u		Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont. Desmuntatge d'extintor, pulsador i alarma d'incendis i fixació mural amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,150	h	Manobre	24,55	3,68	
A%AUX0010150	0,037	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,06	
COST UNITARI TOTAL.....						3,74
P21DC-HBIU	m		Desmuntatge p/subst.línea elèctrica superf.,35<S=<90mm2,m.a/mitj.manuals,càrr.manual Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 35 mm2 i 90 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0F-000E	0,056	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,70	
A%AUX0010150	0,017	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,03	
COST UNITARI TOTAL.....						1,73

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P21DD-HBJW		u	Desmuntatge p/subst.llum.decorativa interior,superf.,h=<3m,a/mitj.manuals,càrr.manual Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A01-FEPD	0,100	h	Ajudant electricista	26,08	2,61	
A0F-000E	0,100	h	Oficial 1a electricista	30,41	3,04	
A%AUX0010150	0,057	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09	
COST UNITARI TOTAL.....						5,74
P21G0-4RU7		u	Arrencada instal·lació calefacció,tubs+radiadors,p/unit.100m2 sup.inst,m.man.,càrr.man. Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A01-FEPC	2,400	h	Ajudant calefactor	26,08	62,59	
A0D-0007	4,800	h	Manobre	24,55	117,84	
A0F-000C	1,200	h	Oficial 1a calefactor	60,41	72,49	
A%AUX0010150	2,529	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	3,79	
COST UNITARI TOTAL.....						256,71
P21GS-4RV9		u	Arrencada inodor,ancor.,aixetes,mecan.,desgua.,desc.xarx.subm./evac.,m.man.,càrrega manual 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			
A0D-0007	0,150	h	Manobre	24,55	3,68	
A0F-000N	0,450	h	Oficial 1a lampista	30,41	13,68	
A%AUX0010150	0,174	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,26	
COST UNITARI TOTAL.....						17,62
P21GS-4RVG		u	Arrencada lavabo,suport,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.subm./evac.,m.man.,càrrega manual 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			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	24,55	2,46	
A0F-000N	0,550	h	Oficial 1a lampista	30,41	16,73	
A%AUX0010150	0,192	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,29	
COST UNITARI TOTAL.....						19,48
P21Q2-8GXO		u	Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació. Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació.			
A0E-000A	0,500	h	Manobre especialista	25,38	12,69	
COST UNITARI TOTAL.....						12,69
P2R2-EU9P		m3	Classif.obra residus construcció/demolicions/construcció/demolició,m.man. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals			
A0D-0007	1,000	h	Manobre	24,55	24,55	
A%AUX0010150	0,246	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,37	
COST UNITARI TOTAL.....						24,92

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2R5-DT2V	m3		Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada de gestió de residus,contenedor 5m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
C1R1-00CY	1,000	m3	Subministr.contenedor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	23,18	23,18	
COST UNITARI TOTAL.....						23,18
P2RA-EU1V	m3		Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no peril·losos,0,035t/m3,LER 17 02 03 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28TU	0,035	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no peril·losos,0,035t/m3,LER 17 02 03	70,00	2,45	
COST UNITARI TOTAL.....						2,45
P2RA-EU1X	m3		Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no peril·losos,0,04t/m3,LER 15 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28UL	0,040	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no peril·losos,0,04t/m3,LER 15 01 01	60,00	2,40	
COST UNITARI TOTAL.....						2,40
P4SD-609N	m		Subs.dintell cerà.,lfins a 4 m,big.planx.ac.inox.,3perf.omega sold.+morter additiu+adh.apl.unilat.,recolz.angul.+tacs+puntal,ma Substitució funcional de dintell metàl·lic per a una llargària de sostre fins a 4 m, amb dues bigueta d'acer laminat tipus HEB 140, empotrat a mur existent d'obra ceràmica a ambdós extrems del perfil, apuntalament de l'element i de la zona d'influència amb puntal metàl·lic, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor.			
A01-FEPH	0,600	h	Ajudant muntador	26,12	15,67	
A0F-000R	0,600	h	Oficial 1a muntador	30,41	18,25	
B07G-0MRD	0,015	m3	Mortier ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L+sorra+inclus.aire/plastificant 380kg/m3,1:4,10N/mm2,elab.	112,97	1,69	
B091-06VM	0,050	kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.2comp,p/ús estruc.	18,34	0,92	
B0AN-07J2	2,000	u	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	6,81	13,62	
B0D62-07PP	0,040	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3,5m,200usos	14,66	0,59	
B2RA-28US	0,050	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	28,00	1,40	
B441-16I9	0,250	u	Bigueta ac.ref.sost. Form.,long. 4m,planx.ac.inox.,3perf.omega sold.	182,66	45,67	
B443-16ID	0,500	u	Elem.fix.bigueta,long.=4m,planx.ac.inox. Plegada	15,89	7,95	
B444-16IH	0,500	u	Suport acer rec.big.,llarg.=4m,planx.ac.inox. Pleg.omega	23,38	11,69	
C1R1-00CY	0,040	m3	Subministr.contenedor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	23,18	0,93	
A%AUX0010250	0,339	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,85	
COST UNITARI TOTAL.....						119,23
P5ZH0-12PC8	u		Bonera no sifònica d'EPDM,120 a 180 mm,sort. Vertical,D=100 a 150 mm,tapa antigrava de plàstic,adh.sob/làm.bitum. Bonera no sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa antigrava de plàstic, adherida sobre làmina bituminosa en calent			
A01-FEP3	0,385	h	Ajudant col·locador	25,40	9,78	
A0F-000D	0,770	h	Oficial 1a col·locador	29,42	22,65	
B7JE-0GTO	0,200	kg	Massilla segell.,cautx.EPDM #	30,95	6,19	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BD55-10MG3	1,000	u	Bonera no sifònica d'EPDM,120 a 180 mm,sort. Vertical,D=100 a 150 mm,tapa antigrava de plàstic	22,75	22,75	
A%AUX0010150	0,324	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,49	
COST UNITARI TOTAL.....						61,86
P6128-7BDD	m2		Paret tanc.recolzada,1cara,14cm,maó massís,el.manual,290x140x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.mort.ram paleta,M7.5 Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2			
A0D-0007	0,600	h	Manobre	24,55	14,73	
A0E-000A	0,300	h	Manobre especialista	25,38	7,61	
A0F-000T	1,200	h	Oficial 1a paleta	29,42	35,30	
B011-05ME	0,006	m3	Aigua	2,04	0,01	
B07L-1PYC	0,023 x1,065	t	Mort.ram paleta M7.5,granel,(G) UNE-EN 998-2	45,46	1,11	
B0F14-06HN	55,556 x1,0675	u	Maó massís,el.manual,290x140x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,44	26,09	
C17A-00JM	0,300	h	Mesc.cont.+sitja granel	2,28	0,68	
A%AUX0010250	0,576	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	1,44	
COST UNITARI TOTAL.....						86,97
P654-131BI	m2		Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.senzilla N98mm / 600mm(48mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1,176m2·K/W Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·l·ria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.			
A01-FEP3	0,125	h	Ajudant col·locador	25,40	3,18	
A0F-000D	0,350	h	Oficial 1a col·locador	29,42	10,30	
B0AO-07II	6,000	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,27	1,62	
B0AQ-07EX	0,120	cu	Visos acer,galvanitzats	3,57	0,43	
B0AQ-07GR	0,500	cu	Visos p/guix lam.	13,46	6,73	
B0CC0-21OV	4,000 x1,03	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	4,62	19,03	
B6B0-1BTM	0,470	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,68	0,32	
B6B1-0KK3	0,950 x1,05	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	0,99	0,99	
B6B1-0KK7	2,330 x1,05	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	1,02	2,50	
B7C93-11LP5	1,000 x1,03	m2	Placa semirig.MW-roca,dens.=26 a 35 kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0,034 W/(m·K)	2,97	3,06	
B7J1-0SL0	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,42	1,14	
A%AUX0010150	0,135	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20	
COST UNITARI TOTAL.....						49,66

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P721-5QJF	m2		Membrana GA-2,de dues làmines,7,7kg/m2,LBM(SBS)-40/G-FP-160g/m2,LO-40-FP-130g/m2,adh.en cal. Membrana per a impermeabilització de cobertes d'imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m²; làmina bituminosa de betum modificat amb elastòmers (SBS) d'alta durabilitat, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de 3 kg/m², adherida amb calor a la làmina preexistent, i làmina bituminosa de betum alta amb grànul de pissarra negra amb gra de diàmetre màxim de 12-20 mm, amb armadura de feltre de polièster reforçada, de 5 kg/m, adherida a l'anterior amb bufador. Inclou part proporcional de: trobades amb paraments elevant la impermeabilització 20 cm a la vertical sobre acabat de coberta, formada per: perfil de xapa plegada de 1 mm de gruix a les xapes de remat vertical i de 1,2 mm de gruix a les xapes de coronament d'ampit; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides perfil metàl·lic fixat mecànicament al parament i cordó de segellat entre el parament i el perfil metàl·lic. Trobades amb embornals format per: làmina bituminosa d'adherència, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de 3 kg/m², fixat mecànicament al suport; cassoleta prefabricada d'EPDM del diàmetre necessari soldada a la banda d'adherència i paragravelles. Junta de dilatació alçada consistent en: perfil de xapa plegada; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides aquest tractament es realitzarà a banda i banda de la junta elevada. Productes proveïts de marcatge CE europeu. Posada en obra conforme a norma UNE 104401. Mesura la superfície realment executada.			
A01-FEP3	0,300	h	Ajudant col·locador	25,40	7,62	
A0F-000D	0,300	h	Oficial 1a col·locador	29,42	8,83	
B712-FGO9	1,100	x1,21 m2	Làmina bet.modif. Autoprot.miner.LBM(SBS) 40/G-FP 160g/m2	7,76	10,33	
B713-FG0R	1,100	x1,21 m2	Làm.bitum.LO-40-FP 130g/m2	7,45	9,92	
B7Z0-13F4	0,300	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	1,66	0,50	
A%AUX0010150	0,165	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25	
				COST UNITARI TOTAL.....		37,45
P7B1-6Q33	m2		Geotèxtil feltre polipropilè/PE no teix. lligat tèrm.,200 a 250g/m2,s/adh. Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 g/m2 de gruix i una resistència al punxonament estàtic mínima de 1.200N, segons la UNE EN ISO 12236, col·locat sense adherir.			
A01-FEP3	0,020	h	Ajudant col·locador	25,40	0,51	
A0F-000D	0,040	h	Oficial 1a col·locador	29,42	1,18	
B7B1-0KPN	1,000	x1,1 m2	Geotèxtil feltre polipropilè/PE no teix.lligat tèrm.,200 a 250g/m2	2,19	2,41	
A%AUX0010150	0,017	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,03	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COST UNITARI TOTAL.....						4,13
P811-3EXO	m2		Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc. Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R			
A0D-0007	0,528	h	Manobre	24,55	12,96	
A0F-000T	0,800	h	Oficial 1a paleta	29,42	23,54	
B055-067M	0,003	x1,05 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	138,20	0,44	
B07F-0LT4	0,016	x1,5 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	96,02	2,30	
A%AUX0010250	0,365	%	ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,91	
COST UNITARI TOTAL.....						40,15
P815-3FNB	m2		Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1			
A0D-0008	0,099	h	Manobre guixaire	24,55	2,43	
A0F-000L	0,198	h	Oficial 1a guixaire	29,42	5,83	
B059-06FN	0,760	x1,05 kg	Guix C6/20/2	0,14	0,11	
B07K-0LR1	0,018	x1,12 m3	Pasta guix+Guix B1/20/2	138,02	2,78	
A%AUX0010250	0,083	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,21	
COST UNITARI TOTAL.....						11,36
P815-3FNE	m2		Enguixat bona vista,horit.int.h<3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1			
A0D-0008	0,079	h	Manobre guixaire	24,55	1,94	
A0F-000L	0,158	h	Oficial 1a guixaire	29,42	4,65	
B059-06FN	0,760	x1,05 kg	Guix C6/20/2	0,14	0,11	
B07K-0LR1	0,018	x1,15 m3	Pasta guix+Guix B1/20/2	138,02	2,86	
A%AUX0010250	0,066	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,17	
COST UNITARI TOTAL.....						9,73
P824-3QYH	m2		Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,Rajola gres porcell.premnat polit,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu alt,col.Adhesiu cimentós C2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			
A0D-0007	0,115	h	Manobre	24,55	2,82	
A0F-000D	0,350	h	Oficial 1a col·locador	29,42	10,30	
B053-1VF9	0,470	x1,5 kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,21	0,85	
B094-06TK	4,760	x1,03 kg	Adhesiu cimentós C2	0,78	3,82	
B0FG2-0GPG	1,000	x1,1 m2	Rajola gres porcell.premnat polit,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu alt	17,63	19,39	
A%AUX0010250	0,131	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,33	
COST UNITARI TOTAL.....						37,51
P827-CVM4	m		Perfil junt revest. Alu.lacat,quadr.,g=4,5mm,col.mort.adhes. Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'alumini lacat, cantell quadrat, de 4,5 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment			
A0F-000D	0,100	h	Oficial 1a col·locador	29,42	2,94	
B821-2I5U	1,000	x1,1 m	Perfil junt revest. Alu.lacat,quadr.,g=4,5mm	5,30	5,83	
A%AUX0010150	0,029	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COST UNITARI TOTAL.....						8,81
P83EC-98QB	m2		Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73.0/600(48),A(12,5mm)+ I(12,5mm)+MW-roca Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura au- toportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer gal- vanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, mun- tants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca			
A01-FEP3	0,115	h	Ajudant col·locador	25,40	2,92	
A0F-000D	0,383	h	Oficial 1a col·locador	29,42	11,27	
B0AO-07II	6,000	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,27	1,62	
B0AQ-07EX	0,120	cu	Visos acer,galvanitzats	3,57	0,43	
B0AQ-07GR	0,500	cu	Visos p/guix lam.	13,46	6,73	
B0CC0-21OV	1,000	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	4,62	4,62	
B0CC0-21OZ	1,000 x1,03	m2	Placa guix lamin.,I,g=12,5mm,vora afinada	7,34	7,56	
B44Z-0LZT	0,200 x1,05	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv.	1,76	0,37	
B6B0-1BTM	0,470	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,68	0,32	
B6B1-0KK3	0,950	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	0,99	0,94	
B6B1-0KK7	2,330	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	1,02	2,38	
B7C93-0IWM	1,000 x1,03	m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26 a 35 kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0,037 W/(m·K)	2,65	2,73	
B7J1-0SL0	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,42	1,14	
A%AUX0010150	0,142	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,21	
COST UNITARI TOTAL.....						43,40
P83EC-98SJ	m2		Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73/600(48),A(12,5mm)+ I(12,5mm)+placa lr.MW aïll. Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura au- toportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer gal- vanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, mun- tants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.			
A01-FEP3	0,115	h	Ajudant col·locador	25,40	2,92	
A0F-000D	0,383	h	Oficial 1a col·locador	29,42	11,27	
B0AO-07II	6,000	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,27	1,62	
B0AQ-07EX	0,120	cu	Visos acer,galvanitzats	3,57	0,43	
B0AQ-07GR	0,500	cu	Visos p/guix lam.	13,46	6,73	
B0CC0-21OV	1,000	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	4,62	4,62	
B0CC0-21OZ	1,000 x1,03	m2	Placa guix lamin.,I,g=12,5mm,vora afinada	7,34	7,56	
B44Z-0LZT	0,200 x1,05	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv.	1,76	0,37	
B6B0-1BTM	0,470	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,68	0,32	
B6B1-0KK3	0,950	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	0,99	0,94	
B6B1-0KK7	2,330	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	1,02	2,38	
B7C93-0IWM	1,000 x1,03	m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26 a 35 kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0,037 W/(m·K)	2,65	2,73	
B7J1-0SL0	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,42	1,14	
A%AUX0010150	0,142	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,21	
COST UNITARI TOTAL.....						43,40
P83EI-A7Q9	m2		Formació calaix pl.guix lam. A(12.5) col.tocs de guix Formació de calaix extradossat amb placa de guix laminat estànd- ard (A) de 12,5 mm de gruix col·locada directament sobre el pa- rament amb tocs de guix			
A01-FEPH	0,052	h	Ajudant muntador	26,12	1,36	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000R	0,210	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,39	
B059-06FP	1,000	kg	Guix amb addit.p/agaf.perfil+plac.,UNE-EN 14496	0,73	0,73	
B0CC0-21OV	1,000	x1,2 m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	4,62	5,54	
B7J1-0SL0	3,200	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,13	
B7J6-0GSL	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,42	1,14	
A%AUX0010150	0,078	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,12	
COST UNITARI TOTAL.....						15,41
P846-9JP1	m2		Cel ras,Plac.g.l.f.sost.cont,g=12,5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coef.abs.acúst.=0.45 s/UNE-EN I Cel ras de Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim			
A01-FEP3	0,300	h	Ajudant col·locador	25,40	7,62	
A0F-000D	0,300	h	Oficial 1a col·locador	29,42	8,83	
B0AQ-07GR	0,180	cu	Visos p/guix lam.	13,46	2,42	
B7J1-0SL0	1,890	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,08	
B7J6-0GSL	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,42	0,67	
B83B-0XKR	2,600	m	Perfil·leria planxa acer galv.,ampl.=75 a 85 mm	1,72	4,47	
B84H-33DS	1,000	x1,03 m2	Plac.g.l.f.sost.cont,g=12,5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coef.abs.acúst.=0.45 s/UNE-EN ISO 11654	21,70	22,35	
A%AUX0010150	0,165	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25	
COST UNITARI TOTAL.....						46,19
P84N-A82D	m2		Formació calaix cel ras plaques guix laminat tipus A,g=12,5mm,col.+mestres Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim			
A01-FEP3	0,189	h	Ajudant col·locador	25,40	4,80	
A0F-000D	0,495	h	Oficial 1a col·locador	29,42	14,56	
B0AQ-07II	6,000	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,27	1,62	
B0AQ-07GR	0,840	cu	Visos p/guix lam.	13,46	11,31	
B0CC0-21OV	1,000	x1,2 m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	4,62	5,54	
B7J1-0SL0	3,780	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,04	0,15	
B7J6-0GSL	1,410	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,42	2,00	
B83B-0XKR	3,400	m	Perfil·leria planxa acer galv.,ampl.=75 a 85 mm	1,72	5,85	
A%AUX0010150	0,194	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,29	
COST UNITARI TOTAL.....						46,12
P865-AD8Y	m2		Revest.vert.,h<=3m,tauler OSB/3,g=10mm,p/amb.humit,rf=B-s2, d0,treb.taller,col. Fix.mec.s/param.vert. Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 10 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical. Inclou formació d'emmarcat i taulell a la zona de recepció/consergeria i de formació de banc.			
A01-FEP6	0,200	h	Ajudant fuster	25,60	5,12	
A0F-000K	0,200	h	Oficial 1a fuster	29,12	5,82	
B0AO-07II	4,500	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,27	1,22	
B0CU3-2GB8	1,000	m2	Tauler encenalls orientats OSB/3,g=10mm,p/amb.humit s/UNE-EN 300,rf=B-s2, d0,treb.taller	10,45	10,45	
A%AUX0010150	0,109	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,16	
COST UNITARI TOTAL.....						22,77

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P89G-43TX	m2		Pintat porta fusta,esmalt sint.,1protector+1segelladora+2acab. Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat			
A01-FEP9	0,050	h	Ajudant pintor	25,40	1,27	
A0F-000V	0,520	h	Oficial 1a pintor	28,61	14,88	
B891-0P02	0,340	x1,02 kg	Esmalt sint.	13,89	4,82	
B8ZK-0P39	0,150	l	Protector p/fusta (TP8)	7,12	1,07	
B8ZM-0P35	0,150	kg	Segelladora	4,38	0,66	
A%AUX0010150	0,162	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,24	
COST UNITARI TOTAL.....						22,94
P89I-4V8R	m2		Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
A01-FEP9	0,015	h	Ajudant pintor	25,40	0,38	
A0F-000V	0,125	h	Oficial 1a pintor	28,61	3,58	
B896-HYAR	0,390	x1,02 kg	Pintura plàstica,p/int.	3,68	1,46	
B8ZM-0P35	0,150	x1,02 kg	Segelladora	4,38	0,67	
A%AUX0010150	0,040	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,06	
COST UNITARI TOTAL.....						6,15
P89I-4V8S	m2		Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor	25,40	0,25	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor	28,61	2,86	
B896-HYAR	0,390	x1,02 kg	Pintura plàstica,p/int.	3,68	1,46	
B8ZM-0P35	0,150	x1,02 kg	Segelladora	4,38	0,67	
A%AUX0010150	0,031	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,05	
COST UNITARI TOTAL.....						5,29
P89I-4V8T	m2		Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor	25,40	0,25	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor	28,61	2,86	
B896-HYAR	0,390	x1,02 kg	Pintura plàstica,p/int.	3,68	1,46	
B8ZM-0P35	0,150	x1,02 kg	Segelladora	4,38	0,67	
A%AUX0010150	0,031	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,05	
COST UNITARI TOTAL.....						5,29
P8B2-G2E9	m2		Pint.est.acer st.pro.g.d=L,cl.exp.=C3,2capes,g=120µm>manual Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 2 capes, capa d'imprimació de 60 µm i capa d'acabat de 60 µm, amb un gruix total de protecció de 120 µm, aplicat de forma manual			
A01-FEP9	0,047	h	Ajudant pintor	25,40	1,19	
A0F-000V	0,474	h	Oficial 1a pintor	28,61	13,56	
B898-2MHY	0,185	l	Pintura poliur.bicomp.,p/sist.protecc.acer	11,20	2,07	
A%AUX0010150	0,148	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,22	
COST UNITARI TOTAL.....						17,04

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P8K2-608I		m	Escopidor ampl.=15cm,pedra calcària nacio.,buixardada,preu alt,g=30mm,forat.+4arest.v.,col.morter 1:2:10 Escopidor de 15 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10			
A0D-0007	0,450	h	Manobre	24,55	11,05	
A0F-000T	0,450	h	Oficial 1a paleta	29,42	13,24	
B07F-0LT6	0,003 x1,05	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra	216,36	0,68	
B0G2-0FAI	0,150	m2	Pedra calcària nacio. buixardada preu alt,g=30mm forat.+4arest.v.	97,69	14,65	
A%AUX0010150	0,243	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,36	
COST UNITARI TOTAL.....						39,98
P8L2-47R4		m	Llinda ampl.=38cm,p.artif.blanca,buixardada 1trencaigües col.mort.1:2:10 Llinda de 38 cm d'amplària, amb pedra artificial de morter de ciment blanc, buixardada amb trencaigües a un cantell, col·locada amb morter mixt 1:2:10			
A0D-0007	0,300	h	Manobre	24,55	7,37	
A0F-000T	0,600	h	Oficial 1a paleta	29,42	17,65	
B07F-0LT6	0,004 x1,05	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra	216,36	0,91	
B0G1-0H88	1,000	m	Peça p.artif.blanca,buixardada,ampl.=38cm,1trencaigües	84,27	84,27	
A%AUX0010300	0,250	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,00	0,75	
COST UNITARI TOTAL.....						110,95
P93I-HYON		m2	Recrescudat+anivell.suport g=10mm, pasta autoaniv.CT-C30-F5-A12,aplic.manual. Recrescudat i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment			
A0F-000D	0,080	h	Oficial 1a col·locador	29,42	2,35	
B07E-0GH1	20,000 x1,1	kg	Pasta autoaniv.ciment CT-C30-F5-A12(UNE-EN 13813),sacs	1,49	32,78	
A%AUX0010150	0,024	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	
COST UNITARI TOTAL.....						35,17
P9D5-360U		m2	Paviment int.Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 1 a 5 u peces/m2,preu altAdhesiu cimentós C2,beurada CG2 Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			
A01-FEP3	0,200	h	Ajudant col·locador	25,40	5,08	
A0D-0007	0,030	h	Manobre	24,55	0,74	
A0F-000D	0,450	h	Oficial 1a col·locador	29,42	13,24	
B053-1VF9	0,950 x1,5	kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,21	1,72	
B094-06TK	6,670 x1,05	kg	Adhesiu cimentós C2	0,78	5,46	
B0FG2-0GN7	1,000 x1,02	m2	Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 1 a 5 u peces/m2,preu alt	29,23	29,81	
A%AUX0010150	0,191	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,29	
COST UNITARI TOTAL.....						56,34
P9U9-6Y48		m	Sòcol PVC color blanc, h=60mm,col.adhes. Sòcol de PVC de color blanc, de 60 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu			
A0D-0007	0,010	h	Manobre	24,55	0,25	
A0F-000D	0,120	h	Oficial 1a col·locador	29,42	3,53	
B091-06VG	0,065	kg	Adhesiu PVC	5,93	0,39	
B9U4-1KZ7	1,000 x1,02	m	Sòcol PVCcolor blanc, h=60mm	2,65	2,70	
A%AUX0010150	0,038	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,06	
COST UNITARI TOTAL.....						6,93

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PA12-83JX		u	Balconera fusta pi roig,2bat.,150x220cm,classif.2 4A C3,bast.doella+tapaboq.+caixa pers.,col. Balconera de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x220 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies			
A01-FEP6	0,200	h	Ajudant fuster	25,60	5,12	
A0F-000K	1,200	h	Oficial 1a fuster	29,12	34,94	
BA10-1Y7N	3,300	m2	Balconera fusta pi roig,2bat.,de 3 a 3,99m2,classif.2 4A C3,bast.doella+tapaboq.+caixa pers.	149,25	492,53	
BAS0-0ZEY	1,000	u	Ferramenta p/balcon.2bat.preu mitjà	41,54	41,54	
A%AUX0010250	0,401	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	1,00	
COST UNITARI TOTAL.....						575,13
PA12-840J		u	Balconera fusta pi roig,1bat.,90x220cm,classif.2 4A C3,bast.doella+tapaboq.+caixa pers.,col. Balconera de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies			
A01-FEP6	0,150	h	Ajudant fuster	25,60	3,84	
A0F-000K	0,750	h	Oficial 1a fuster	29,12	21,84	
BA10-1Y7K	1,980	m2	Balconera fusta pi roig,1bat.,d'1,5 a 1,99m2,classif.2 4A C3,bast.doella+tapaboq.+caixa pers.	137,32	271,89	
BAS0-0ZF4	1,000	u	Ferramenta p/balcon.1bat.preu mitjà	18,59	18,59	
A%AUX0010250	0,257	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,64	
COST UNITARI TOTAL.....						316,80
PA14-88ZE		m2	Tancament ext.pract.90x218cm,balconera fusta pi roig pint. 1bat.,vidre aïlla.4+4/8/4+4 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per quedar vista d'una fulla batent i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4			
PA12-840J	0,505	u	Balconera fusta pi roig,1bat.,90x220cm,classif.2 4A C3,bast.doella+tapaboq.+caixa pers.,col.	316,80	159,98	
PAV0-4WBR	0,505	u	Com.man.cinta ampl.=entre 75 i 90cm	19,58	9,89	
PAZ5-4XJF	0,505	u	Plafó fix c.persi.,contrap. p/pintar,p/ampl.=90cm	4,69	2,37	
PAZ7-4XI3	2,676	m	Tapajunts fusta,sec.rectang.l.lisa,9mmx60mm	3,08	8,24	
PC1E-5DFA	0,800	m2	Vidre aïlla., incolora 4+4/8/4+4 incolora, col.llistó vidre	44,55	35,64	
COST UNITARI TOTAL.....						216,12
PA14-88ZR		m2	Tancament ext.pract.140x218cm,balconera fusta pi roig pint. 1bat+1fix.,vidre aïlla.4+4/8/4+4 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 140x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per quedra vista d'una fulla batent de 80 cm i una fulla fixa de 45 cm i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4			
PA12-83JX	0,303	u	Balconera fusta pi roig,2bat.,150x220cm,classif.2 4A C3,bast.doella+tapaboq.+caixa pers.,col.	575,13	174,26	
PAV0-4WBT	0,303	u	Com.man.cinta ampl.=entre 120 i 150cm	22,01	6,67	
PAZ5-4XJD	0,303	u	Plafó fix c.persi.,contrap. p/pintar,p/ampl.=150cm	7,12	2,16	
PAZ7-4XI3	1,787	m	Tapajunts fusta,sec.rectang.l.lisa,9mmx60mm	3,08	5,50	
PC1E-5DFA	0,800	m2	Vidre aïlla., incolora 4+4/8/4+4 incolora, col.llistó vidre	44,55	35,64	
COST UNITARI TOTAL.....						224,23

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PA18-8126	m2		Finestra fusta pi roig+barret.,vidre fix,col. Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, amb bastiment sense persiana.			
A01-FEP6	0,150	h	Ajudant fuster	25,60	3,84	
A0F-000K	0,600	h	Oficial 1a fuster	29,12	17,47	
B7JE-0GTI	0,320	dm3	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	20,11	6,44	
B7JE-0GTM	0,110	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	24,93	2,74	
BA11-1X3V	1,800	m2	Finestra fusta pi roig+barret.,2bat.,d'1,5 a 1,99 m2,classif.3 5A C4,bast.s/persiana	139,38	250,88	
A%AUX0010250	0,213	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,53	
COST UNITARI TOTAL.....						281,90
PA18-812M	m2		Finestra fusta pi roig+barret.,2 correderes,col. Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles correderes, per a un buit d'obra aproximat de 274x100 cm, amb bastiment sense persiana.			
A01-FEP6	0,150	h	Ajudant fuster	25,60	3,84	
A0F-000K	0,600	h	Oficial 1a fuster	29,12	17,47	
B7JE-0GTI	0,320	dm3	Massilla segell.,poliuretà monocomponent	20,11	6,44	
B7JE-0GTM	0,110	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	24,93	2,74	
BA11-1X7U	1,800	m2	Finestra fusta pi roig+barret.,2bat.,d'1,5 a 1,99 m2,classif.4 9A C5,bast.s/persiana	169,26	304,67	
A%AUX0010250	0,213	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,53	
COST UNITARI TOTAL.....						335,69
PA22-5QF5	m2		Porta.int.pintada,94x224cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 buit obra Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra			
P89G-43TX	2,000	m2	Pintat porta fusta,esmail sint.,1protector+1segelladora+2acab.	22,94	45,88	
PAP2-37BI	0,408	u	Bast.envà p/armari+trav.,fusta pi roig,alt/baix p/lum obra=100cmx245cm	69,58	28,39	
PAQ1-51KN	0,408	u	4fulles bat.armari,fusta 30mm,c.lises+int.cartró,40cmx190+40cm	317,81	129,67	
PAZ7-4XI3	2,810	m	Tapajunts fusta,sec.rectang.lisa,9mmx60mm	3,08	8,65	
COST UNITARI TOTAL.....						212,59
PA22-5QF5.v	m2		Porta.int.pintada,94x224cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 buit obra Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra			
P89G-43TX	2,000	m2	Pintat porta fusta,esmail sint.,1protector+1segelladora+2acab.	22,94	45,88	
PAP2-37BI	0,408	u	Bast.envà p/armari+trav.,fusta pi roig,alt/baix p/lum obra=100cmx245cm	69,58	28,39	
PAQ1-51KN	0,408	u	4fulles bat.armari,fusta 30mm,c.lises+int.cartró,40cmx190+40cm	317,81	129,67	
PAZ7-4XI3	2,810	m	Tapajunts fusta,sec.rectang.lisa,9mmx60mm	3,08	8,65	
PC1H-5CW3	0,960	m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,4+4mm,1 butiral transparent, col.llistó vidre	61,76	59,29	
COST UNITARI TOTAL.....						271,88
PAP2-37BI	u		Bast.envà p/armari+trav.,fusta pi roig,alt/baix p/lum obra=100cmx245cm Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària			
BAP2-0WSJ	1,000	u	Bast.envà p/armari+trav.,pi roig alt/baix p/lum obra=100cmx245cm	69,58	69,58	
COST UNITARI TOTAL.....						69,58

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PAQ1-51KN		u	4fulles bat.armari,fusta 30mm,c.lises+int.cartró,40cmx190+40cm Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta per a pintar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró, de 40 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària			
A01-FEP6	0,130	h	Ajudant fuster	25,60	3,33	
A0F-000K	2,970	h	Oficial 1a fuster	29,12	86,49	
BAQ0-FFFJ	2,000	u	Fulla bat.armari,30mm,c.lises+int.cartró,40cmx40cm	25,34	50,68	
BAQ0-FFFX	2,000	u	Fulla bat.armari,30mm,c.lises+int.cartró,40cmx190cm	55,24	110,48	
BAS0-0ZES	1,000	u	Ferramenta p/porta armar.4bat.preu mitjà	64,58	64,58	
A%AUX0010250	0,898	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	2,25	
COST UNITARI TOTAL.....						317,81
PAV0-4WBR		u	Com.man.cinta ampl.=entre 75 i 90cm Comandament manual amb cinta per a persianes entre 75 i 90 cm d'amplària			
A01-FEP3	0,050	h	Ajudant col·locador	25,40	1,27	
A0F-000D	0,200	h	Oficial 1a col·locador	29,42	5,88	
BAV3-0ZB5	1,000	u	Com.man.cinta ampl.=entre 75 i 90cm	12,32	12,32	
A%AUX0010150	0,072	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						19,58
PAV0-4WBT		u	Com.man.cinta ampl.=entre 120 i 150cm Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària			
A01-FEP3	0,050	h	Ajudant col·locador	25,40	1,27	
A0F-000D	0,200	h	Oficial 1a col·locador	29,42	5,88	
BAV3-0ZB7	1,000	u	Com.man.cinta ampl.=entre 120 i 150cm	14,75	14,75	
A%AUX0010150	0,072	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						22,01
PAZ5-4XJD		u	Plafó fix c.persi.,contrap. p/pintar,p/ampl.=150cm Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contrapla-cat per a pintar de 4 mm de gruix per a finestres i balconeres de 150 cm d'amplària			
A0F-000K	0,146	h	Oficial 1a fuster	29,12	4,25	
B0AQ-07GQ	0,080	cu	Visos p/fusta/tacs PVC	4,08	0,33	
BAZ8-0ZB6	1,000	u	Plafó fix c.persi.,contrap.p/pintar,p/ampl.=150cm	2,48	2,48	
A%AUX0010150	0,043	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,06	
COST UNITARI TOTAL.....						7,12
PAZ5-4XJF		u	Plafó fix c.persi.,contrap. p/pintar,p/ampl.=90cm Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contrapla-cat per a pintar de 4 mm de gruix per a finestres i balconeres de 90 cm d'amplària			
A0F-000K	0,100	h	Oficial 1a fuster	29,12	2,91	
B0AQ-07GQ	0,060	cu	Visos p/fusta/tacs PVC	4,08	0,24	
BAZ8-0ZB8	1,000	u	Plafó fix c.persi.,contrap.p/pintar,p/ampl.=90cm	1,50	1,50	
A%AUX0010150	0,029	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	
COST UNITARI TOTAL.....						4,69
PAZ7-4XI3		m	Tapajunts fusta,sec.rectang.llista,9mmx60mm Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària			
A0F-000K	0,031	h	Oficial 1a fuster	29,12	0,90	
B0AK-07AS	0,010	kg	Clau acer	1,83	0,02	
BAZA-0Z9X	1,000	x1,05 m	Tapajunts fusta p/pintar,sec.rectang.llista,9mmx60mm	2,05	2,15	
A%AUX0010150	0,009	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,01	
COST UNITARI TOTAL.....						3,08

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PB32-H9MT		m	Tanca forja,mod.=100 cm,barr.vert.c/14cm,2trav.sup+inf,h=110cm,col.ancor.obra Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors per ancorar a l'obra.			
A01-FEPH	0,400	h	Ajudant muntador	26,12	10,45	
A0F-000R	0,400	h	Oficial 1a muntador	30,41	12,16	
B079-06TC	7,600	kg	Morter polimèric ciment+res.sint.fibr.	1,18	8,97	
BB32-H5N9	1,000	m	Tanca forja,mod.=100 cm,barr.vert.c/14cm,2trav.sup+inf,h=110cm	78,69	78,69	
C20B-00HC	0,080	h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	8,22	0,66	
A%AUX0010250	0,226	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,57	
COST UNITARI TOTAL.....						111,50
PB92-H800		u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal institucional, <=200x70cm Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 200 x 70 cm, col·locat amb fixacions mecàniques			
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,22	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
B0AO-07II	4,000	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,27	1,08	
BB92-H781	20,000	u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal instit.,<=20x20cm	34,73	694,60	
A%AUX0010150	0,113	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,17	
COST UNITARI TOTAL.....						707,15
PC16-5NML		m2	Mirall de lluna incolora g=5mm,col.fixat s/parament Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament			
A0F-0010	1,000	h	Oficial 1a vidrier	27,79	27,79	
B0A8-07MS	0,040	cu	Grapa metàl.,p/fix.mir.	186,33	7,45	
B0AO-07IG	4,000	x1,1 u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,16	0,70	
BC1K-0WNS	1,000	m2	Mirall lluna incolora,g=5mm	40,21	40,21	
A%AUX0010250	0,278	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,70	
COST UNITARI TOTAL.....						76,85
PC1C-BNUK		m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent / 6 / 4+4.1 but.transparent, col.llistó vidre 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 6 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			
A0F-0010	0,600	h	Oficial 1a vidrier	27,79	16,67	
BC11-2SJP	1,000	m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent / 6 / 4+4.1 but.transparent	81,30	81,30	
A%AUX0010150	0,167	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25	
COST UNITARI TOTAL.....						98,22
PC1E-5DFA		m2	Vidre aïlla., incolora 4+4/8/4+4 incolora, col.llistó vidre Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini			
A0F-0010	0,600	h	Oficial 1a vidrier	27,79	16,67	
BC15-0U5X	1,000	m2	Vidre aïlla., incolora 4/8/6 incolora	27,46	27,46	
A%AUX0010250	0,167	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,42	
COST UNITARI TOTAL.....						44,55

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PC1H-5CW3	m2		Vidre lam.seg. 2 llunes,4+4mm,1 butiral transparent, col.llistó vidre Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incol- ra, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini			
A0F-0010	0,500	h	Oficial 1a vidrier	27,79	13,90	
BC1A-0TOH	1,000	m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,4+4mm,1 butiral transparent	47,65	47,65	
A%AUX0010150	0,139	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,21	
COST UNITARI TOTAL.....						61,76
PDH0-60AZ	u		Netej.+desembuss. claveg.,intr.manega aig.press.pneum.vibrador Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de com- pressor situat en camió cisterna			
BDH0-16J0	1,000	u	Neteja+desembuss. de claveg.,intr.manega aig.press.pneum.vibrador	272,95	272,95	
COST UNITARI TOTAL.....						272,95
PDZ1-42UL	m		Sobreeixidor h=300mm,planx.pint.ac.carbo.6mm,vora dent serra,fix.mecàniques Sobreeixidor de 300 mm d'alçada, amb forats colissos en plan- xa pintada d'acer al carboni de 6 mm de gruix amb la vora supe- rior en dent de serra col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou el forat en façana per la col·locació del sobreeixidor així com les feines per deixar-lo ben acabat.			
A0F-000S	4,000	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61	114,44	
B0AP-07IX	1,000	u	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.	1,21	1,21	
BDZ2-0LLX	1,000	m	Sobreeixidor de300mm,planx.pint.ac.carbo.6mm,vora dent serra	16,20	16,20	
A%AUX0010150	1,144	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	1,72	
COST UNITARI TOTAL.....						133,57
PE311-46GA	u		Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb instal·lació vista Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb ins- tal·lació vista. Inclou tots els treballs de llauneria necessaris per a la no afectació de la xarxa de distribució i retorn existent, amb tots els accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.			
A01-FEPC	3,000	h	Ajudant calefactor	26,08	78,24	
A0F-000C	3,000	h	Oficial 1a calefactor	60,41	181,23	
A%AUX0010150	2,595	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	3,89	
BEW4-0OWO	6,000	u	Suport p/radiadors fosa,p/munt.carg.	2,63	15,78	
BF53-FGLQ	2,000	m	Tub Cu R250 (semidur),DN=42mm,g=1,2mm,UNE-EN 1057	15,37	30,74	
COST UNITARI TOTAL.....						309,88
PG12-DH7N	u		Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment			
A01-FEPD	0,150	h	Ajudant electricista	26,08	3,91	
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista	30,41	9,12	
BG12-0G57	1,000	u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-54,p/munt.superf.	8,07	8,07	
BGW2-093M	1,000	u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,37	0,37	
A%AUX0010150	0,130	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20	
COST UNITARI TOTAL.....						21,67
PG12-DHBD	u		Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment			
A01-FEPD	0,150	h	Ajudant electricista	26,08	3,91	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000E	0,500	h	Oficial 1a electricista	30,41	15,21	
BG12-0G7A	1,000	u	Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.IP-54,p/munt.superf.	28,40	28,40	
BGW2-093M	1,000	u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,37	0,37	
A%AUX0010150	0,191	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,29	
COST UNITARI TOTAL.....						48,18
PG2J-4BTK		m	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.susp/param.horitz. Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport			
A01-FEPD	0,096	h	Ajudant electricista	26,08	2,50	
A0F-000E	0,193	h	Oficial 1a electricista	30,41	5,87	
BG2J-0BBY	1,000	m	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm	18,14	18,14	
BGY1-1OY1	1,000	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,susp/param.horitz.	8,38	8,38	
A%AUX0010150	0,084	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,13	
COST UNITARI TOTAL.....						35,02
PG2N-EUK8		m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort			
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	26,08	0,52	
A0F-000E	0,016	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,49	
BG2Q-1KT4	1,000	x1,02 m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mm,baixa emissió fums,2J,320N,2000V	1,03	1,05	
A%AUX0010150	0,010	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02	
COST UNITARI TOTAL.....						2,08
PG2O-6SX6		m	Tub rígida acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió roscada+munt.superf. Tub rígida d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment			
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,30	
A0F-000E	0,035	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,06	
BG2O-1KW3	1,000	x1,02 m	Tub rígida acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,p/roscar	3,68	3,75	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer	0,27	0,27	
A%AUX0010150	0,024	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	
COST UNITARI TOTAL.....						6,42
PG2O-6SX7		m	Tub rígida acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió roscada+munt.superf. Tub rígida d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment			
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,30	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,22	
BG2O-1KW4	1,000	x1,02 m	Tub rígida acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,p/roscar	4,47	4,56	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer	0,27	0,27	
A%AUX0010150	0,025	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	
COST UNITARI TOTAL.....						7,39
PG2P-6T0A		m	Tub rígida plàstic s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígida de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,30	
A0F-000E	0,032	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,97	
BG2P-1KUY	1,000	x1,02 m	Tub rígid plàstic s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	3,13	3,19	
BGWC-09N4	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,17	0,17	
A%AUX0010150	0,023	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,03	
COST UNITARI TOTAL.....						5,66
PG2P-6T0B	m		Tub rígid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment			
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,30	
A0F-000E	0,037	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,13	
BG2P-1KUZ	1,000	x1,02 m	Tub rígid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	4,05	4,13	
BGWC-09N4	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,17	0,17	
A%AUX0010150	0,024	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	
COST UNITARI TOTAL.....						6,77
PG33-E6CR	m		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 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			
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista	26,08	0,39	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,46	
BG33-G2VP	1,000	x1,02 m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2	2,00	2,04	
A%AUX0010150	0,009	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,01	
COST UNITARI TOTAL.....						2,90
PG33-E6CT	m		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 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			
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista	26,08	0,39	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,46	
BG33-G2VO	1,000	x1,02 m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2	2,77	2,83	
A%AUX0010150	0,009	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,01	
COST UNITARI TOTAL.....						3,69
PG33-E6CV	m		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 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			
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista	26,08	0,39	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,46	
BG33-G2VM	1,000	x1,02 m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm2	3,92	4,00	
A%AUX0010150	0,009	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,01	
COST UNITARI TOTAL.....						4,86

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG63-895U		u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf. Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment			
A01-FEPD	0,066	h	Ajudant electricista	26,08	1,72	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
BG63-1YDV	1,000	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,p/munt.superf.	4,08	4,08	
A%AUX0010150	0,078	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,12	
COST UNITARI TOTAL.....						12,00
PG6E-76YB		u	Comm.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,munt.superf. Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment			
A01-FEPD	0,183	h	Ajudant electricista	26,08	4,77	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista	30,41	4,56	
BG69-1NMG	1,000	u	Comm.,p/munt.superf.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,	4,10	4,10	
BGW8-0ASI	1,000	u	P.p.accessoris p/interr./comm.	0,41	0,41	
A%AUX0010150	0,093	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,14	
COST UNITARI TOTAL.....						13,98
PG6E-7721		u	Interruptor,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,munt.superf. Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment			
A01-FEPD	0,183	h	Ajudant electricista	26,08	4,77	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista	30,41	4,56	
BG69-1NQ6	1,000	u	Interruptor,p/munt.superf.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,	3,87	3,87	
BGW8-0ASI	1,000	u	P.p.accessoris p/interr./comm.	0,41	0,41	
A%AUX0010150	0,093	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,14	
COST UNITARI TOTAL.....						13,75
PG6O-77MW		u	Presa corrent(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,munt.superf. Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada superficialment			
A01-FEPD	0,183	h	Ajudant electricista	26,08	4,77	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista	30,41	4,56	
BG6G-1NXE	1,000	u	Presa corrent,p/munt.superf.,(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,	5,25	5,25	
BGW8-0ASJ	1,000	u	P.p.accessoris p/end.	0,43	0,43	
A%AUX0010150	0,093	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,14	
COST UNITARI TOTAL.....						15,15
PG8Z-HD35		m	Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat p/parells,LSZH,muntat Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat			
A01-FEPH	0,010	h	Ajudant muntador	26,12	0,26	
A0F-000R	0,010	h	Oficial 1a muntador	30,41	0,30	
BG88-H6K1	1,050	m	Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat p/parells,LSZH	0,80	0,84	
A%AUX0010150	0,006	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,01	
COST UNITARI TOTAL.....						1,41
PH13-BZCU		u	Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,48W,3700lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 48 W de potència de la lumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment			
A01-FEPD	0,300	h	Ajudant electricista	26,08	7,82	
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista	30,41	9,12	
BH12-2XRN	1,000	u	Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,48W,3700lm,IP20,no regulable,p/munt.superf.	79,44	79,44	
A%AUX0010150	0,169	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COST UNITARI TOTAL.....						96,63
PH13-BZCU.02	u		Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440 lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment			
A01-FEPD	0,300	h	Ajudant electricista	26,08	7,82	
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista	30,41	9,12	
BH12-2XRN.02	1,000	u	Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440lm,IP20,no regulable,p/munt.superf.	25,44	25,44	
A%AUX0010150	0,169	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25	
COST UNITARI TOTAL.....						42,63
PH13-BZCU.03	u		Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440 lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP65, no regulable, muntada superficialment.			
A01-FEPD	0,300	h	Ajudant electricista	26,08	7,82	
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista	30,41	9,12	
BH12-2XRN.02	1,000	u	Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440lm,IP20,no regulable,p/munt.superf.	25,44	25,44	
A%AUX0010150	0,169	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25	
COST UNITARI TOTAL.....						42,63
PH57-B3AS	u		Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,140 a 170 lm,auton< 1h, funcionament centralitzat,forma rect.,policarbon.,preu alt, c Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial			
A01-FEPD	0,150	h	Ajudant electricista	26,08	3,91	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista	30,41	4,56	
BH65-2IJB	1,000	u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,140 a 170 lm,auton< 1h, funcionament centralitzat,forma rect.,policarbon.,preu alt	103,05	103,05	
A%AUX0010150	0,085	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,13	
COST UNITARI TOTAL.....						111,65
PHV1-HC00	u		Infraroig,sensor lux,detector moviments+acobrador, p/conex.bus, a/accessoris Multisensor amb receptor infraroig, sensor de nivell d'il.luminació i detector de moviment, per a connexio a bus amb unitat d'acobrador, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat			
A01-FEPH	0,250	h	Ajudant muntador	26,12	6,53	
A0F-000R	0,250	h	Oficial 1a muntador	30,41	7,60	
BHV1-H6XL	1,000	u	Infraroig,sensor lux,detector moviments+acobrador, p/conex.bus, a/accessoris	246,31	246,31	
A%AUX0010150	0,141	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,21	
COST UNITARI TOTAL.....						260,65
PJ117-3BM2	u		Lavabo mural porcell.,raconer,costat>= 38cm,blanc,preu alt,col.mural Lavabo mural de porcellana esmaltada, raconer, de costat >= 38 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals			
A01-FEPE	0,075	h	Ajudant lampista	25,36	1,90	
A0F-000N	0,300	h	Oficial 1a lampista	30,41	9,12	
B7JE-0GTM	0,025	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	24,93	0,62	
BJ115-0QD8	1,000	u	Lavabo mural porcell.,raconer,costat>= 38cm,blanc,preu alt	142,58	142,58	
A%AUX0010250	0,110	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,28	
COST UNITARI TOTAL.....						154,50
PJ11C-3CWJ	u		Inodor porcell.,horitz.,blanc,preu mitjà,col.mural Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació			
A01-FEPE	0,250	h	Ajudant lampista	25,36	6,34	
A0D-0007	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000N	1,000 h	Oficial 1a lampista	30,41	30,41	
A0F-000T	0,500 h	Oficial 1a paleta	29,42	14,71	
B07F-OLT4	0,002 x1,05 m3	Morter ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3	96,02	0,20	
BJ11C-0Q81	1,000 u	Inodor mural,porcell.,horitz.,blanc,preu mitjà	209,47	209,47	
BJ11O-0PMV	0,245 kg	Pasta segell.enll.	4,36	1,07	
A%AUX0010250	0,576 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	1,44	
COST UNITARI TOTAL.....					269,78

PJ210-3YIW u **Aixeta temporitzada mural d'aigua freda en acer inoxidable amb polsador – model llarg,preu mitjà,broc fosa,duesx1/2"**
Subministrament i col·locació de aixeta temporitzada mural de bec llarg per a un sol subministrament d'aigua (freda o calenta prèviament mesclada), per a ús en espais públics o d'elevada freqüentació, i mescladora per a aigüera, muntada superficialment, mural, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de 1/2". Activació mitjançant polsador i tancament automàtic als 7 segons, per estalvi d'aigua.

Característiques tècniques:

Cos i polsador fabricats en acer inoxidable, resistent al desgast i a usos intensius.

Capçal intercambiable que integra tot el mecanisme de tancament i regulació.

Connexió d'entrada G1/2" mascle.

Peces internes fabricades amb materials resistent a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

Temperatura màxima admissible: fins a 75 °C.

Pressió de funcionament recomanada: de 1 a 5 bars.

Compliment de certificació ACS per a aigua de consum.

Muntatge segons instruccions del fabricant i normativa vigent.

Apte per a instal·lacions en escoles, centres esportius, hospitals, presons o altres edificis d'ús col·lectiu.

A01-FEPE	0,150 h	Ajudant lampista	25,36	3,80	
A0F-000N	0,600 h	Oficial 1a lampista	30,41	18,25	
BJ210-0SD8	1,000 u	Aixeta temporitzada mural d'aigua freda en acer inoxidable amb polsador – model llarg,preu mitjà,broc fosa,duesx1/2"	178,30	178,30	
A%AUX0010150	0,221 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,33	

COST UNITARI TOTAL..... 200,68

PJ40-HA27 u **Porta-rotlles triple,acer inoxidable,340x115x110mm, col.fix.mecàniques**
Porta-rotlles triple de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 340 x 115 x 110 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

A0F-000D	0,250 h	Oficial 1a col·locador	29,42	7,36	
BJ4Z-H68I	1,000 u	Porta-rotlles triple,acer inoxidable,340x115x110mm	27,55	27,55	
A%AUX0010150	0,074 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	

COST UNITARI TOTAL..... 35,02

PJ41-HA1S u **Barra mural doble abat.,p/bany adaptat,l=800mm,=35mm,tub alum.+niló,fix.mecàniques.**
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

A0F-000D	1,000 h	Oficial 1a col·locador	29,42	29,42	
BJ4Z-H68Z	1,000 u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de	244,53	244,53	
A%AUX0010150	0,294 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,44	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COST UNITARI TOTAL.....						274,39
PJ43-HA1K	u		Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques			
A0F-000D	0,250	h	Oficial 1a col·locador	29,42	7,36	
BJ4Z-H68D	1,000	u	Dosif.vert.,118x206x68mm,capac.1,1Kg,acer inox.	60,96	60,96	
A%AUX0010150	0,074	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,11	
COST UNITARI TOTAL.....						68,43
PM15-4IDK	u		Sensor dual òptic/tèrmic,instal.analògica-algorítmica,UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7,+base superfície,munt.superf. Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica-algorítmica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment			
A01-FEPH	0,240	h	Ajudant muntador	26,12	6,27	
A0F-000R	0,240	h	Oficial 1a muntador	30,41	7,30	
BM16-0SX3	1,000	u	Sensor dual òptic/tèrmic,instal.analògica-algorítmica,UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7,+base superfície	70,51	70,51	
BMV2-0TBT	1,000	u	P.p.elements especials p/detector	0,44	0,44	
A%AUX0010150	0,136	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,20	
COST UNITARI TOTAL.....						84,72
PM32-DZ3Z	u		Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret			
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,22	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
BM33-0T4F	1,000	u	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	39,31	39,31	
BMV3-0TC7	1,000	u	P.p.elements especials p/extint.	0,30	0,30	
A%AUX0010150	0,113	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,17	
COST UNITARI TOTAL.....						51,08
PM32-DZ48	u		Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret			
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,22	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
BM33-0T4U	1,000	u	Extintor CO2,5kg,pressió incorpo.pintat	69,63	69,63	
BMV3-0TC7	1,000	u	P.p.elements especials p/extint.	0,30	0,30	
A%AUX0010150	0,113	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,17	
COST UNITARI TOTAL.....						81,40
PMS0-6Z10	u		Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical			
A0F-000R	0,150	h	Oficial 1a muntador	30,41	4,56	
B096-2MLH	0,900	m	Cinta adh.2 cares ample=25mm,tesis.humitat,prod.químic,temp	1,68	1,51	
BMS0-1K1T	1,000	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A)	4,52	4,52	
A%AUX0010150	0,046	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,07	
COST UNITARI TOTAL.....						10,66

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PMS0-6Z1U		u	Retol seny. sort.emergència,420x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical			
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
B096-2MLH	1,200	m	Cinta adh.2 cares ample=25mm,tesis.humitat,prod.químic,temp	1,68	2,02	
BMS0-1K23	1,000	u	Retol seny. sort.emergència,420x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A)	9,94	9,94	
A%AUX0010150	0,061	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09	
COST UNITARI TOTAL.....						18,13
PMS0-6Z1W		u	Retol seny. instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical			
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
B096-2MLH	2,100	m	Cinta adh.2 cares ample=25mm,tesis.humitat,prod.químic,temp	1,68	3,53	
BMS0-1K1Q	1,000	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A)	10,31	10,31	
A%AUX0010150	0,061	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09	
COST UNITARI TOTAL.....						20,01
PMS0-6Z1X		u	Retol seny. recorregut evac.sortida emerg.,632x316mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical			
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
B096-2MLH	2,500	m	Cinta adh.2 cares ample=25mm,tesis.humitat,prod.químic,temp	1,68	4,20	
BMS0-1K1P	1,000	u	Retol seny. recorregut evac.sortida emerg.,632x316mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A)	10,31	10,31	
A%AUX0010150	0,061	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,09	
COST UNITARI TOTAL.....						20,68
PP44-664G		m	Cable transm.dades,4par.,cat.7 F/FTP,poliiolefina/poliiolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 7 F/FTP, aïllament de poliiolefina i coberta de poliiolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal			
A01-FEPH	0,015	h	Ajudant muntador	26,12	0,39	
A0F-000R	0,015	h	Oficial 1a muntador	30,41	0,46	
BP44-1A3V	1,000	x1,05 m	Cable transm.dades,Cu,4par.,cat.7 F/FTP,poliiolefina/poliiolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332, Dca-s2, d2, a2	1,34	1,41	
A%AUX0010150	0,009	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,01	
COST UNITARI TOTAL.....						2,27
PP4B-CTKN		u	Connector per a cables de transmissió de senyal,connectat Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable			
A0F-000R	0,100	h	Oficial 1a muntador	30,41	3,04	
BP4B-34MA	1,000	u	Connector per a cables de transmissió de senyal	0,52	0,52	
A%AUX0010150	0,030	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,05	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COST UNITARI TOTAL.....						3,61
PQ73-A9S1	m		Moble despatx recolzat,llarg.5m,recolzat terra,ampl.=40cm h=80cm,col.recolzat terra Moble pel despatx recolzat al taulell, de 5 metres de llargària, ti- pus recolzat a terra, amb 2 calaixos i de 40 de profunditat i 80 cm d'alçària, col·locat recolzat a terra			
A01-FEP3	0,125	h	Ajudant col·locador	25,40	3,18	
A0F-000D	0,250	h	Oficial 1a col·locador	29,42	7,36	
BQ71-2GFU	1,000	m	Moble despatx recolzat,llarg.5m,recolzat terra,ampl.=40cm h=80cm,col.recolzat terra	358,65	358,65	
COST UNITARI TOTAL.....						369,19
XPA1-ZEXT1	u		Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions de contracte que es derivin de circumstàncies sobrevingudes relacionades amb requeriments de l'administració municipal, automònica o general			
ZPA1-ZEXT1	1,000	u	Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions	2.000,00	2.000,00	
COST UNITARI TOTAL.....						2.000,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
001	REFORMA INTERIOR ZONA SECRETARIA-CONSERGERIA							
001-01	ENDERROCS I TREBALLS PRÈVIS							
P21Q2-8GXO	u Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació. Retirada de mobiliari existent i acopi per a futura recol·locació.							
	despatx direcció	19				19,00		
	magatzem	6				6,00		
	consergeria 2	2				2,00		
	consergeria 1	2				2,00		
	secretaria	10				10,00		
	coordinació	13				13,00		
	distribuidor	4				4,00		
	cancell cambra higiènica	3				3,00		
						59,00	12,69	748,71
P124-H9AE	u Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria < 2"D Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"							
		1				1,00		
						1,00	61,73	61,73
P124-H9AF	u Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim							
		1				1,00		
						1,00	308,66	308,66
P21B0-HBQZ	u Desmuntatge p/recol. Placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man. Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament							
	extintor	3				3,00		
	alarma	1				1,00		
	pulsador	1				1,00		
	recorreguts	5				5,00		
						10,00	11,47	114,70
P21DB-6PES	u Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont. Desmuntatge d'extintor, pulsador i alarma d'incendis i fixació mural amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor							
	extintor	3				3,00		
	alarma	1				1,00		
	pulsador	1				1,00		
	detectors	10				10,00		
						15,00	3,74	56,10
P21DD-HBJW	u Desmuntatge p/subst.llum.decorativa interior,superf.,h=<3m,a/mitj.manuals,càrr.manual Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	magatzem	3,00				3,00		

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	coordinació		3,00			3,00		
	secretaria		3,00			3,00		
	consergeria 1		1,00			1,00		
	consergeria 2		1,00			1,00		
	distribuïdor		3,00			3,00		
	direcció		3,00			3,00		
	cancell bany		1,00			1,00		
	bany		1,00			1,00		
						19,00	5,74	109,06
P21DC-HBIU	m Desmuntatge p/subst.línea elèctrica superf.,35<S=<90mm2,m.a/mitj.manuals,càrr.manual							
	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 35 mm2 i 90 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	s'estableix 4 ml/m2		114,00	4,00		456,00		
						456,00	1,73	788,88
P21G0-4RU7	u Arrencada instal·lació calefacció,tubs+radiadors,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.							
	Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
		1				1,00		
						1,00	256,71	256,71
P21GS-4RVG	u Arrencada lavabo,suport,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.subm./evac.,m.man.,càrrega manual							
	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							
		1				1,00		
						1,00	19,48	19,48
P21GS-4RV9	u Arrencada inodor,ancor.,aixetes,mecan.,desgua.,desc.xarx.subm./evac.,m.man.,càrrega manual							
	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							
		1				1,00		
						1,00	17,62	17,62
P214I-AKZL	m2 Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man.							
	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
			114,00			114,00		
						114,00	16,20	1.846,80
P2144-4RTB	m2 Desmuntatge vidre trempat,g=12 mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.							
	Desmuntatge de vidre trempat, de 12 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor							
	previsió		1,50	1,50		2,25		

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						2,25	30,12	67,77
P2140-4RRRL	u Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		5,00			5,00		
						5,00	24,92	124,60
P2140-4RRN	u Arrencada full+bastim. Porta int.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		10			10,00		
						10,00	12,46	124,60
P214T-4RQF	m2 Enderroc envà ceràm.,g=5cm,m.man.,càrrega manual Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	(H)	3	4,00	3,00		36,00		
			5,50	3,00		16,50		
			3,50	3,00		10,50		
			1,00	3,00		3,00		
			7,00	3,00		21,00		
	(V)		2,50	3,00		7,50		
			8,50	3,00		25,50		
			6,00	3,00		18,00		
			2,50	3,00		7,50		
			7,50	3,00		22,50		
	(H)	2	2,50	3,00		15,00		
						183,00	7,23	1.323,09
P214T-4RQH	m2 Enderroc paret tancam. totxana,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	(H)		4,00	3,00		12,00		
						12,00	13,68	164,16
P214T-4RQD	m2 Enderroc gelosia ceràm.,g fins a 15 cm,m.man.,càrrega manual Enderroc de gelosia de ceràmica fins a 15 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	finestra consergeria		1,00	0,70		0,70		
						0,70	9,22	6,45
P2142-4RMM	m2 Arrencada enrajolat,param.vert.,m.man.,càrrega manual Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	bany mur façana		2,50	3,00		7,50		
						7,50	11,46	85,95
P2143-4RQW	m Arrencada sòcol ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	previsió		20,00			20,00		
						20,00	1,49	29,80

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P214W-FEMJ	m Tall paviment existent. H>=10cm Tall en paviment existent de com a màxim 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir							
	límit amb hall d'entrada		7,00			7,00		
			2,00			2,00		
			3,00			3,00		
						12,00	10,18	122,16
P2143-4RR2	m2 Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
			114,00			114,00		
						114,00	7,48	852,72
TOTAL 001-01.....								7.229,75
001-02	DIVISÒRIES I FALS SOSTRE							
P654-131BI	m2 Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.senzilla N98mm / 600mm(48mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1,176m2·K/W Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïlla·ment de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.							
	(h)		0,50	3,00		1,50		
			10,00	3,00		30,00		
			10,00	3,00		30,00		
	(v)		3,00	3,00		9,00		
		2	3,50	3,00		21,00		
			6,50	3,00		19,50		
			3,50	3,00		10,50		
			3,00	3,00		9,00		
			5,00	3,00		15,00		
		2	0,50	3,00		3,00		
			7,00	3,00		21,00		
						169,50	49,66	8.417,37
P83EC-98SJ	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73/600(48),A(12,5mm)+ l(12,5mm)+placa lr.MW aïll. 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 73 mm, mun·tants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de placa llana roca p/aïllaments. La placa exterior de l'acabat tindrà una duresa superficial millorada tipus I i una densitat mínima de 900Kg/m3.							
	façanes		8,50			8,50		
			11,50			11,50		

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
			8,50			8,50		
			2,50			2,50		
			2,50			2,50		
						33,50	43,40	1.453,90
P83EI-A7Q9	m2 Formació calaix pl.guix lam. A(12.5) col.tocs de guix Formació de calaix extradossat amb placa de guix laminat es- tàndard (A) de 12,5 mm de gruix col·locada directament sobre el parament amb tocs de guix previsió 3 caixons	6	1,00	3,00		18,00		
						18,00	15,41	277,38
P846-9JP1	m2 Cel ras,Plac.g.l.f.sost.cont,g=12.5,perfor. Agrupades+vel,2700x900mm,vora afinada s/UNE-EN 13964,coef.abs.acúst.=0.45 s/UNE-EN I Cel ras de Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la nor- ma UNE-EN ISO 11654, amb perfil·leria de mestres fixades direc- tament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim superfície intervenció reforma 120,00 afectacions zona hall accés 10,00					120,00 10,00		
						130,00	46,69	6.069,70
P84N-A82D	m2 Formació calaix cel ras plaques guix laminat tipus A,g=12,5mm,col.+mestres Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim previsió 3 caixons	6	1,00	4,00		24,00		
						24,00	46,12	1.106,88
TOTAL 001-02.....								17.325,23
001-05	ACABATS							
P811-3EXO	m2 Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc. Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R repassos		20,00			20,00		
						20,00	40,15	803,00
P815-3FNB	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 se- gons la norma UNE-EN 13279-1 repassos		20,00			20,00		
						20,00	11,36	227,20
P815-3FNE	m2 Enguixat bona vista,horit.int.h<3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1							

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	repassos		20,00			20,00		
						20,00	9,73	194,60
P824-3QYH	m2 Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu alt,col.Adhesiu cimentós C2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)							
	bany	2	2,20	3,00		13,20		
		2	2,80	3,00		16,80		
						30,00	37,51	1.125,30
P827-CVM4	m Perfil junt revest. Alu.lacat,quadr.,g=4,5mm,col.mort.adhes. Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'alumini lacat, cantell quadrat, de 4,5 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment							
	bany	2	2,20			4,40		
		2	2,80			5,60		
						10,00	8,81	88,10
P93I-HYON	m2 Recrescudaa nivellament suport g=10mm, pasta autoaniv.CT-C30-F5-A12,aplic.manual. Recrescudaa i nivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment		120,00			120,00		
						120,00	35,17	4.220,40
P9D5-360U	m2 Paviment int.Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 1 a 5 u peces/m2,preu altAdhesiu cimentós C2,beurada CG2 Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)		120,00			120,00		
						120,00	56,34	6.760,80
P865-AD8Y	m2 Revest.vert.,h<=3m,tauler OSB/3,g=10mm,p/amb.humit,rf=B-s2, d0,treb.taller,col. Fix.mec.s/param.vert. Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 10 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical. Inclou formació d'emmarcat i taulell a la zona de recepció/consergeria i de formació de banc.							
	folrat parament vertical		12,50	2,10		26,25		
	banc		1,50	0,50		0,75		
	emmarcat taulell consergeria	2	1,00	0,50		1,00		
		2	2,80	0,50		2,80		
						30,80	22,77	701,32
P89I-4V8T	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat							

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	= partida sòcol repassos	0,1	3,00			3,00		
			376,50			37,65		
						40,65	5,29	215,04
P89I-4V8R	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat							
	= partida fals sostre repassos	0,1	130,00			130,00	=001-02/P846-9JP1.CanPres	
						13,00		
						143,00	6,15	879,45
TOTAL 001-05.....								15.215,21
001-03	FUSTERIA INTERIOR							
PA22-5QF5	m2 Porta.int.pintada,94x224cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 buit obra Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra							
	portes interiors (80x210 cm de pas)	7	2,24	0,94		14,74		
						14,74	212,59	3.133,58
PA22-5QF5.v	m2 Porta.int.pintada,94x224cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 buit obra Porta interior de fusta, pintada, amb porta de fulles batents de fusta per a un buit d'obra de 100x245 cm, amb bastiment per a envà, fulla batent i tapajunts de fusta. M2 de buit d'obra							
	porta d'accés exterior magatzem	1	2,24	0,94		2,11		
						2,11	271,88	573,67
PA18-812M	m2 Finestra fusta pi roig+barret.,2 correderes,col. Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles correderes, per a un buit d'obra aproximat de 274x100 cm, amb bastiment sense persiana.							
	finestra consergeria		2,74	1,00		2,74		
						2,74	335,69	919,79
PA18-8126	m2 Finestra fusta pi roig+barret.,vidre fix,col. Finestra de fusta de pi roig per quedar vista, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, amb bastiment sense persiana.							
	finestres divisòria amb hall		1,45	1,70		2,47		
			1,80	1,70		3,06		
	vidre fix de portes interiors	3	0,80	2,20		5,28		
						10,81	281,90	3.047,34
PA14-88ZR	m2 Tancament ext.pract.140x218cm,balconera fusta pi roig pint. 1bat+1fix.,vidre aïlla.4+4/8/4+4 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 140x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per queda vista d'una fulla batent de 80 cm i una fulla fixa de 45 cm i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4							
	Porta entrada secretaria	1	1,40		2,18	3,05		
						3,05	224,23	683,90

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PA14-88ZE	m2 Tancament ext.pract.90x218cm,balconera fusta pi roig pint. 1bat.,vidre aïlla.4+4/8/4+4 Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x218 cm, amb balconera de fusta de pi roig per quedar vista d'una fulla batent i classificació mínima 2 4A C3 segons normes, vidre aïllant de 2 llunes incolores de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/4+4							
	Porta fotocopiadora	1	0,94		2,18	2,05		
						2,05	216,12	443,05
PC1C-BNUK	m2 Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent / 6 / 4+4.1 but.transparent, col.llistó vidre 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 6 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							
	finestra consergeria	1				2,74	=001-03/PA18-812M.CanPres	
	finestres divisòria amb hall + vidre fix de portes interiors	1				10,81	=001-03/PA18-8126.CanPres	
						13,55	98,22	1.330,88
P9U9-6Y48	m Sòcol PVC color blanc, h=60mm,col.adhes. Sòcol de PVC de color blanc, de 60 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu							
	magatzem 1	2	4,00			8,00		
		2	3,50			7,00		
	despatx intern	2	2,00			4,00		
		2	3,50			7,00		
	magatzem 2	2	2,50			5,00		
		2	3,50			7,00		
	distribuïdor	2	8,50			17,00		
		2	2,50			5,00		
	treball intern	2	5,00			10,00		
		2	6,00			12,00		
	secretaria	2	3,50			7,00		
		2	6,00			12,00		
	consergeria	2	2,00			4,00		
		2	4,00			8,00		
	façana interna hall		7,00			7,00		
			2,50			2,50		
			3,00			3,00		
						125,50	6,93	869,72
PQ73-A9S1	m Moble despatx recolzat,llarg.5m,recolzat terra,ampl.=40cm h=80cm,col.recolzat terra Moble pel despatx recolzat al taulell, de 5 metres de llargària, tipus recolzat a terra, amb 2 calaixos i de 40 de profunditat i 80 cm d'alçària, col·locat recolzat a terra							
	Espai polivalent	1	5,00			5,00		
						5,00	369,19	1.845,95
PB92-H800	u Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal institucional, <=200x70cm Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 200 x 70 cm, col·locat amb fixacions mecàniques							
		1				1,00		
						1,00	707,15	707,15
TOTAL 001-03.....								13.555,03

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
001-04	ACTUACIONS EN FUSTERIES EXTERIORS							
P214B-HBIJ	m2 Desmunt.reixa,grapes ancoratge+accessoris,m.man.,aprofit.material+retirada Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor							
	finestres passadis		3,80 2,40	1,30 1,30		4,94 3,12		
						8,06	7,73	62,30
P2140-4RRL	u Arrencada full+bastim. Finest.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
		3				3,00		
						3,00	24,92	74,76
P2141-4RRP	u Arrencada persiana,enrotll.,fins a 3m2,inclos.mecan.+access.,m.man.,càrr.man. Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
		3				3,00		
						3,00	13,49	40,47
P6128-7BDD	m2 Paret tanc.recolzada,1cara,14cm,maó massís,el.manual,290x140x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,col.mort.ram paleta,M7.5 Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2							
	finestres passadis		3,80 2,40	1,30 1,30		4,94 3,12		
						8,06	86,97	700,98
P83EC-98QB	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73.0/600(48),A(12,5mm)+ I(12,5mm)+MW-roca 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 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 12,5 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca							
	finestres passadis		3,80 2,40	1,30 1,30		4,94 3,12		
						8,06	43,40	349,80

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PB32-H9MT	m Tanca forja,mod.=100 cm,barr.vert.c/14cm,2trav.sup+inf,h=110cm,col.ancor.obra Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors per ancorar a l'obra. Finestra consergeria	1	1,00		1,50	1,50	111,50	167,25
P89I-4V8S	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Finestra consergeria	2	1,00		1,50	3,00	5,29	15,87
P8K2-608I	m Escopidor ampl.=15cm,pedra calcària nacio.,buixardada,preu alt,g=30mm,forat.+4arest.v.,col.mort.1:2:10 Escopidor de 15 cm, amb peça de pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Finestra consergeria	1	1,00			1,00		
P8L2-47R4	m Llinda ampl.=38cm,p.artif.blanca,buixardada 1trencaigües col.mort.1:2:10 Llinda de 38 cm d'amplària, amb pedra artificial de morter de ciment blanc, buixardada amb trencaigües a un cantell, col·locada amb morter mixt 1:2:10 Finestra consergeria	1	1,00			1,00		
TOTAL 001-04.....								1.562,36
001-06	INSTAL·LACIONS							
001-06-01	CALEFACCIÓ							
PE311-46GA	u Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb instal·lació vista Canvi d'ubicació de radiador fosa existent muntat superficialment amb instal·lació vista. Inclou tots els treballs de llauneria necessaris per a la no afectació de la xarxa de distribució i retorn existent, amb tots els accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.	3				3,00	309,88	929,64
TOTAL 001-06-01								929,64

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
001-06-02	APARELLS SANITARIS I GRIFERIA							
PJ210-3YIW	u Aixeta temporitzada mural d'aigua freda en acer inoxidable amb polsador – model llarg,preu mitjà,broc fosa,duesx1/2"							
	Subministrament i col·locació de aixeta temporitzada mural de bec llarg per a un sol subministrament d'aigua (freda o calenta prèviament mesclada), per a ús en espais públics o d'elevada freqüentació, i mescladora per a aigüera, muntada superficialment, mural, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de 1/2". Activació mitjançant polsador i tancament automàtic als 7 segons, per estalvi d'aigua.							
	Característiques tècniques:							
	Cos i polsador fabricats en acer inoxidable, resistent al desgast i a usos intensius.							
	Capçal intercambiable que integra tot el mecanisme de tancament i regulació.							
	Connexió d'entrada G1/2" mascle.							
	Peces internes fabricades amb materials resistent a la corrosió i a les incrustacions calcàries.							
	Temperatura màxima admissible: fins a 75 °C.							
	Pressió de funcionament recomanada: de 1 a 5 bars.							
	Compliment de certificació ACS per a aigua de consum.							
	Muntatge segons instruccions del fabricant i normativa vigent.							
	Apte per a instal·lacions en escoles, centres esportius, hospitals, presons o altres edificis d'ús col·lectiu.							
	Aixeta	1				1,00		
						1,00	200,68	200,68
PJ11C-3CWJ	u Inodor porcell.,horitz.,blanc,preu mitjà,col.mural							
	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació							
		1				1,00		
						1,00	269,78	269,78
PJ117-3BM2	u Lavabo mural porcell.,raconer,costat>= 38cm,blanc,preu alt,col.mural							
	Lavabo mural de porcellana esmaltada, raconer, de costat >= 38 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals							
	Pica dins els lavabaos	1				1,00		
						1,00	154,50	154,50
PJ41-HA1S	u Barra mural doble abat.,p/bany adaptat,l=800mm,=35mm,tub alum.+niló,fix.mecàniques.							
	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							
	inodor adaptat	2				2,00		
						2,00	274,39	548,78

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PJ40-HA27	u Porta-rotlles triple,acer inoxidable,340x115x110mm, col.fix.mecàniques Porta-rotlles triple de paper higiènic, d'acer inoxidable, de di- mensions 340 x 115 x 110 mm, col·locat amb fixacions mecàni- ques							
			N	L m	ø mm			
			1			1,00		
						1,00	35,02	35,02
PJ43-HA1K	u Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en su- perfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques							
	Dins lavabos		1			1,00		
						1,00	68,43	68,43
PC16-5NML	m2 Mirall de lluna incolora g=5mm,col.fixat s/parament Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecàni- cament sobre el parament							
	Davant de piques		1	1,00		1,00		
						1,00	76,85	76,85
TOTAL 001-06-02								1.354,04
001-06-03	ELECTRICITAT							
04.01	SAFATES I TUBS							
PG2P-6T0B	m Tub rígid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre no- minal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigi- desa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat super- ficialment							
			120			120,00		
						120,00	6,77	812,40
PG20-6SX7	m Tub rígid acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió roscada+munt.superf. Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, re- sistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment							
			120			120,00		
						120,00	7,39	886,80
PG2P-6T0A	m Tub rígid plàstic s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre no- minal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigi- desa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat super- ficialment							
			120			120,00		
						120,00	5,66	679,20

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG20-6SX6	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió roscada+munt.superf. Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, re-sistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment		120			120,00		
						120,00	6,42	770,40
PG12-DH7N	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		10			10,00		
						10,00	21,67	216,70
PG12-DHBD	u Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		10			10,00		
						10,00	48,18	481,80
TOTAL 04.01.....								3.847,30
04.02	CABLEJAT ELÈCTRIC							
PG33-E6CV	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 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							
	clima		1	100,00		100,00		
						100,00	4,86	486,00
PG33-E6CT	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 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							
			1	100,00		100,00		
						100,00	3,69	369,00
PG33-E6CR	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 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							
			1	100,00		100,00		
						100,00	2,90	290,00
TOTAL 04.02.....								1.145,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.03	MECANISMES							
PG6O-77MW	u Presa corrent(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,munt.superf. Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada superficialment	50				50,00		
						50,00	15,15	757,50
PG6E-76YB	u Comm.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,munt.superf. Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment	5				5,00		
						5,00	13,98	69,90
PG6E-7721	u Interruptor,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,munt.superf. Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat superficialment	10				10,00		
						10,00	13,75	137,50
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf. Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	65				65,00		
						65,00	12,00	780,00
PHV1-HC00	u Infraroig,sensor lux,detector moviments+acoblador, p/conex.bus, a/accessoris Multisensor amb receptor infraroig, sensor de nivell d'il.luminació i detector de moviment, per a connexio a bus amb unitat d'acoblador, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	2				2,00		
						2,00	260,65	521,30
TOTAL 04.03.....								2.266,20
04.04	IL·LUMINACIÓ INTERIOR							
PH57-B3AS	u Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,140 a 170 lm,auton< 1h, funcionament centralitzat,forma rect.,policarbon.,preu alt, c Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	8				8,00		
						8,00	111,65	893,20
PH13-BZCU	u Llumenera decorativa modular,alumini,60x60cm,48W,3700lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 48 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment	6				6,00		
						6,00	96,63	579,78
PH13-BZCU.02	u Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440 lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment	15				15,00		
						15,00	42,63	639,45

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PH13-BZCU.03	u Llumenera decorativa modular,alumini,22,5x22,5cm,18W,1440 lm,IP20,no regulable,munt.superf. Llumenera decorativa modular d'alumini, de 22,5x22,5 cm, de 18 W de potència de la llumenera, 1440 lm de flux lluminós, protecció IP65, no regulable, muntada superficialment.							
		2				2,00		
						2,00	42,63	85,26
		TOTAL 04.04						2.197,69
		TOTAL 001-06-03						9.456,19
001-06-04	TELECOMUNICACIONS							
PG2J-4BTK	m Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm,col.susp/param.horitz. Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport							
		30,00				30,00		
						30,00	35,02	1.050,60
PG2N-EUK8	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort							
	Cablejat	1	30,00			30,00		
						30,00	2,08	62,40
PP4B-CTKN	u Connector per a cables de transmissió de senyal,connectat Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable							
	Connectors	14				14,00		
						14,00	3,61	50,54
PG8Z-HD35	m Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat p/parells,LSZH,muntat Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat							
		1	60,00			60,00		
						60,00	1,41	84,60
PP44-664G	m Cable transm.dades,4par.,cat.7 F/FTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 7 F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal							
		1	60,00			60,00		
						60,00	2,27	136,20
		TOTAL 001-06-04						1.384,34

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
001-06-05	CONTRA INCENDIS							
PM32-DZ3Z	u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret		2			2,00		
						2,00	51,08	102,16
PM32-DZ48	u Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret		2			2,00		
						2,00	81,40	162,80
PMS0-6Z1O	u Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical							
	Previsió		2			2,00		
						2,00	10,66	21,32
PMS0-6Z1W	u Retol seny. instal.protecció/incendis,420x420mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical							
	Previsió		1			1,00		
						1,00	20,01	20,01
PMS0-6Z1X	u Retol seny. recorregut evac.sortida emerg.,632x316mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical							
	Previsió		1			1,00		
						1,00	20,68	20,68
PMS0-6Z1U	u Retol seny. sort.emergència,420x210mm2,panell PVC,gruix=1mm,fotoluminiscent (A),col.adherit Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical							
	Previsió		4			4,00		
						4,00	18,13	72,52
PM15-4IDK	u Sensor dual òptic/tèrmic,instal.analògica-algorítmica,UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7,+base superfície,munt.superf. Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica-algorítmica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment		2			2,00		
						2,00	84,72	169,44

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL 001-06-05								568,93
001-06-06	VARIS							
XPA1-ZEXT1	u Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions							
	Partida alçada a justificar per obres addicionals a les inicialment contractades i/o modificacions de contracte que es derivin de circumstàncies sobrevingudes relacionades amb requeriments de l'administració municipal, automònica o general							
	Partida alçada	1				1,00		
						1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL 001-06-06								2.000,00
TOTAL 001-06.....								15.693,14
TOTAL 001.....								70.580,72
002	REIMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA							
002-01	TREBALLS PREVIS							
P214Q-4RPS	m2 Arrencada làm.impermeab.,m.man.,càrrega manual							
	Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	superfície en planta (2 capes)	2	220,00			440,00		
	solapaments	0,5	440,00			220,00		
	retorns verticals	0,5	90,00			45,00		
						705,00	6,23	4.392,15
P214Q-4RPX	u Arrencada bonera,repic.+sanej.pavim.vores,m.man.,càrrega manual							
	Arrencada de bonera repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
		5				5,00		
						5,00	7,48	37,40
PDH0-60AZ	u Netej.+desembuss. claveg.,intr.manega aig.press.pneum.vibrador							
	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna							
		5				5,00		
						5,00	272,95	1.364,75
TOTAL 002-01.....								5.794,30
002-02	IMPERMEABILITZACIÓ							
P7B1-6Q33	m2 Geotèxtil feltre polipropilè/PE no teix. lligat tèrm.,200 a 250g/m2,s/adh.							
	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 200 g/m2 de gruix i una resistència al punxonament estàtic mínima de 1.200N, segons la UNE EN ISO 12236, col·locat sense adherir.							
	superfície en planta	1	220,00			220,00		
	solapaments	0,5	220,00			110,00		
	retorns verticals	0,5	90,00			45,00		
						375,00	4,13	1.548,75

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P721-5QJF	m2 Membrana GA-2,de dues làmines,7,7kg/m2,LBM(SBS)-40/G-FP-160g/m2,LO-40-FP-130g/m2,adh.en cal. Membrana per a impermeabilització de cobertes d'imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m²; làmina bituminosa de betum modificat amb elastòmers (SBS) d'alta durabilitat, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de fibra de vidre, de 3 kg/m², adherida amb calor a la làmina preexistent, i làmina bituminosa de betum alta amb grànul de pissarra negra amb gra de diàmetre màxim de 12-20 mm, amb armadura de feltre de polièster reforçada, de 5 kg/m, adherida a l'anterior amb bufador. Inclou part proporcional de: trobades amb paraments elevant la impermeabilització 20 cm a la vertical sobre acabat de coberta, formada per: perfil de xapa plegada de 1 mm de gruix a les xapes de remat vertical i de 1,2 mm de gruix a les xapes de coronament d'ampit; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides perfil metàl·lic fixat mecànicament al parament i cordó de segellat entre el parament i el perfil metàl·lic. Trobades amb embornals format per: làmina bituminosa d'adherència, amb terminació en film plàstic, amb armadura de feltre de polièster reforçat, de 3 kg/m², fixat mecànicament al suport; cassoleta prefabricada d'EPDM del diàmetre necessari soldada a la banda d'adherència i paragravelles. Junta de dilatació alçada consistent en: perfil de xapa plegada; imprimació bituminosa de consistència viscosa, 0,5 kg/m², banda de reforç en peto amb banda de reforç i banda de terminació amb làmina bituminosa (SBS) d'alta durabilitat, autoprotegida per grànul de pissarra negra i armadura de polièster reforçat de 5 kg/m², ambdues adherides aquest tractament es realitzarà a banda i banda de la junta elevada. Productes proveïts de marcatge CE europeu. Posada en obra conforme a norma UNE 104401. Mesura la superfície realment executada.							
	superfície en planta	2	220,00			440,00		
	solapaments	0,2	220,00			44,00		
	retorns verticals	0,5	90,00			45,00		
						529,00	37,45	19.811,05
PDZ1-42UL	m Sobreeixidor h=300mm,planx.pint.ac.carbo.6mm,vora dent serra,fix.mecàniques Sobreeixidor de 300 mm d'alçada, amb forats colissos en planxa pintada d'acer al carboni de 6 mm de gruix amb la vora superior en dent de serra col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou el forat en façana per la col·locació del sobreeixidor així com les feines per deixar-lo ben acabat.							
		2				2,00		
						2,00	133,57	267,14

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P5ZH0-12PC8	u Bonera no sifònica d'EPDM,120 a 180 mm,sort. Vertical,D=100 a 150 mm,tapa antigrava de plàstic,adh.sob/làm.bitum. Bonera no sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de 120 a 180 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre no-minal, amb tapa antigrava de plàstic, adherida sobre làmina bi-tuminosa en calent							
		5				5,00		
						5,00	61,86	309,30
TOTAL 002-02.....								21.936,24
002-03	NETEJA I SANEJAMENT CARA INFERIOR FORJAT							
P89I-4V8R	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat							
		250,00				250,00		
						250,00	6,15	1.537,50
P2142-4RMJ	m2 Repicat arreb.,mort.ciment,m.man.,càrrega manual Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
		5	2,00	3,00		30,00		
						30,00	14,95	448,50
P214B-HBIJ	m2 Desmunt.reixa,grapes ancoratge+accessoris,m.man.,aprofit.material+retirada Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre ca-mió o contenidor							
	finestra vestuari		2,20	0,60		1,32		
						1,32	7,73	10,20
P4SD-609N	m Subs.dintell cerà.,lfins a 4 m,big.planx.ac.inox.,3perf.omega sold.+morter additiu+adh.apl.unilat.,recolz.angul.+tacs+puntal,ma Substitució funcional de dintell metàl·lic per a una llargària de sostre fins a 4 m, amb dues bigueta d'acer laminat tipus HEB 140, empotrat a mur existent d'obra ceràmica a ambdós ex-trems del perfil, apuntalament de l'element i de la zona d'in-fluència amb puntal metàl·lic, inclou càrrega manual de runa so-bre contenidor.							
		2	2,50			5,00		
						5,00	119,23	596,15
P8B2-G2E9	m2 Pint.est.acer st.pro,g,d=L,cl.exp.=C3,2capes,g=120µm>manual Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 2 capes, capa d'imprimació de 60 µm i capa d'acabat de 60 µm, amb un gruix total de pro-tecció de 120 µm, aplicat de forma manual							
		2	2,50	1,15		5,75		
						5,75	17,04	97,98
TOTAL 002-03.....								2.690,33
TOTAL 002.....								30.420,87

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
003	GESTIÓ DE RESIDUS							
P2R2-EU9P	m3 Classif.obra residus construcció/demolició/construcció/demolició,m.man. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals							
	Contenidors - Paper i cartró (5 m3) - Plàstics (5 m3)	1				1,00		
		1				1,00		
						2,00	24,92	49,84
P2R5-DT2V	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada de gestió de residus,contenidor 5m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat							
	Contenidors - Paper i cartró (5 m3) - Plàstics (5 m3)	1				1,00		
		1				1,00		
						2,00	23,18	46,36
P2RA-EU1X	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no perillous,0,04t/m3,LER 15 01 01 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillous amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus							
	Contenidor 5 m3	10	6,00	5,00		300,00		
						300,00	2,40	720,00
P2RA-EU1V	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillous,0,035t/m3,LER 17 02 03 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillous amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus							
	Contenidor 5 m3	10	6,00	5,00		300,00		
						300,00	2,45	735,00
TOTAL 003.....								1.551,20
TOTAL.....								102.552,79

RESUM DE PRESSUPOST

Reforma de la zona de consergeria i secretaria i la impermeabilització de la coberta de la planta primera de l'Institut Estany de la Ricarda del Prat de Llobregat

REFORMA INTERIOR ZONA DE SECRETARIA - CONSEGERIA		70.580,72 €
Enderrocs i treballs previs		7.229,75 €
Divisòries i fals sostre		17.325,23 €
Acabats		15.215,21 €
Fusteria interior		13.555,03 €
Actuacions en fusteries exteriors		1.562,36 €
Instal·lacions		15.693,14 €
	Calefacció	929,64 €
	Aparells sanitaris i griferia	1.354,04 €
	Electricitat	9.456,19 €
	Telecomunicacions	1.384,34 €
	Contra incendis	568,93 €
	Varis	2.000,00 €
REIMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA		30.420,87 €
Treballs previs		5.794,30 €
Impermeabilització		21.936,24 €
Neteja i sanejament cara interior forjat		2.690,33 €
GESTIÓ DE RESIDUS		1.551,20 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		102.552,79 €

Carla Taller d'Arquitectura SCCLP
Vic, a 8 d'octubre de 2025

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Reforma de la zona de consergeria i secretaria i la impermeabilització de la coberta de la planta primera de l'Institut Estany de la Ricarda del Prat de Llobregat

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	102.552,79 €
Despeses generals 13%	13.331,86 €
Benefici industrial 6%	6.153,17 €
	19.485,03 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	122.037,82 €
21% IVA	25.627,94 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	147.665,76 €

Carla Taller d'Arquitectura SCCLP
Vic, a 8 d'octubre de 2025

IV. PLEC DE CONDICIONS

250036-BE

001 REFORMA INTERIOR ZONA SECRETARIA-CONSERGERIA

001-06 INSTALLACIONS

001-06-03 ELECTRICITAT

04.01 SAFATES I TUBS

PG2P-6T0B Tub *rígid* *plàstic*
s/halògens, DN=20mm, impacte=2J, resist. compress.=1250N, unió endollada+munt.superf.
Especificació
SPB\

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: ± 20 mm
- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.

Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi de curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 20 cm

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm
- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 25 cm

Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

\

BG2P-1KUZ Tub

rígid

plàstic

s/halògens, DN=20mm, impacte=2J, resist. compress.=1250N

Especificació

SPB\

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 ≥ 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.

\

BGWC-09N4 P.p.accessoris p/tubs rígids PVC

Especificació

SPB\

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.

\

PG20-6SX7 Tub rígida acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió roscada+munt.superf.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígida metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.

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.

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm
- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 50 cm

Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 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.

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.

\

BG20-1KW4 Tub

rígid

acer

galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,p/roscar

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.

Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.

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 feixos de tubs de llargària ≥ 3 m.

Emmagatzematge: En posició horitzontal i 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-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.

\

BGWC-09N6 P.p.accessoris p/tubs rígids acer

Especificació

SPB\

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.

/

PG2P-6T0A Tub rígida plàstica

s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf.

Especificació

SPB\

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 seqüents:

- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions seqüents:

- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniquets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniquets llisos.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.

Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció

mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi de curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 20 cm

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm

- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 25 cm

Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm

- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'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.

\

BG2P-1KUY Tub

rígid

plàstic

s/halògens,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N

Especificació

SPB\

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 ≥ 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.

\

PG20-6SX6 Tub rígid acer galv., DN=16mm, impacte=20J, resist. compress.=4000N, unió roscada+munt.superf.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.

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.

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm
- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 50 cm

Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 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.

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 ≥ 3 m.

Emmagatzematge: En posició horitzontal i 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-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.

\

PG12-DH7N Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-54,munt.superf.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrànt, encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

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.

\

BG12-0G57 Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-54,p/munt.superf.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar superficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	$\geq$ IP-405	$\geq$ IP-535	$\geq$ IP-545	-
Plastificada	$\geq$ IP-517	$\geq$ IP-537	$\geq$ IP-547	-
Planxa d'acer	$\geq$ IP-517	$\geq$ IP-537	$\geq$ IP-547	$\geq$ IP-557
Fosa d'alumini	$\geq$ IP-517	$\geq$ IP-537	$\geq$ IP-547	$\geq$ IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): $300 \leq T \leq 450^{\circ}\text{C}$

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.

\

BGW2-093M P.p.accessoris caixa derivació quadr.

Especificació

SPB\

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.

\

PG12-DHBD Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.IP-54,munt.superf.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflaquant, encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

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.

\

BG12-0G7A Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.IP-54,p/munt.superf.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar superficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	$\geq$ IP-405	$\geq$ IP-535	$\geq$ IP-545	-
Plastificada	$\geq$ IP-517	$\geq$ IP-537	$\geq$ IP-547	-
Planxa d'acer	$\geq$ IP-517	$\geq$ IP-537	$\geq$ IP-547	$\geq$ IP-557
Fosa d'alumini	$\geq$ IP-517	$\geq$ IP-537	$\geq$ IP-547	$\geq$ IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): $300 \leq T \leq 450^\circ\text{C}$

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.

\

04.02 CABLEJAT ELÈCTRIC

PG33-E6CV Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm², col.tub

Especificació

SPB\

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 rígido de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígido de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígido 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 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.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m

- Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 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 malmètrere-la. 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 sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibant amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos)

cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.

- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

\

BG33-G2VM Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x4mm²

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o

puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament. La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígit segons el següent format:

Classe de reacció al foc:

- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):

- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)

- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)

- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.

Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:

- Cables unipolars:

- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris

- Com a conductor neutre: Blau

- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd

- Cables bipolars: Blau i marró

- Cables tripolars:

- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

- Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris

- Cables tetrapolars:

- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd

- Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau

- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques essencials:

- Reacció al foc:

- Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)

- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)

- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)

- Classe Fca (comportament no determinat)

- Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

+-----+					
!Secció (mm2) !	25	50	95	150	240
!-----!	-----	-----	-----	-----	-----

Gruix (mm) : 0,9 ; 1,0 ; 1,1 ; 1,4 ; 1,7 ;

+-----+

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1

Temperatura de l'aïllament en servei normal: $\leq 90^{\circ}\text{C}$

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) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.

UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:

- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:

- Sistema 3: Declaració de prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:

- Sistema 4: Declaració de prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:

- Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:

- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.

El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.

El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígit 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 del 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.

\

PG33-E6CT Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm², col.tub

Especificació

SPB\

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 flex 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: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m

- Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 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 malmetre-la. 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 sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibant amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL.LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

\

BG33-G2VO Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm²

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament. La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:

Classe de reacció al foc:

- Dígít 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):

- Dígít 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)

- Dígít 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)

- Dígít 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.

Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:

- Cables unipolars:

- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris

- Com a conductor neutre: Blau

- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd

- Cables bipolars: Blau i marró

- Cables tripolars:

- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

- Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris

- Cables tetrapolars:

- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd

- Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau

- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques essencials:

- Reacció al foc:

- Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)

- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)

- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)

- Classe Fca (comportament no determinat)

- Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

+-----+

|Secció (mm²) | 25 | 50 | 95 | 150 | 240 |

|-----|-----|-----|-----|-----|

|Gruix (mm) | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,4 | 1,7 |

+-----+

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1

Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C

Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C

Tensió màxima admissible (c.a.):

- Entre conductors aïllats: <= 1 kV

- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV

Toleràncies:

- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

Característiques de reacció al foc:

- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2

- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5

L'aïllament ha de ser de 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) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.

UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV.

Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV.

Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:

- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:

- Sistema 3: Declaració de prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:

- Sistema 4: Declaració de prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:

- Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:

- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial

- Descripció del producte o codi de designació

- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.

El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.

El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE

- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada

- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa

- Codi únic d'identificació del producte tipus

- Número de referència de la declaració de prestacions

- Nivell o classe de prestacions declarat

- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits del 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 componi.

\

PG33-E6CR Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm², col.tub

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i

coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4

- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels 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: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m

- Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 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 be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està 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 be en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la 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 sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i 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/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL.LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

\

BG33-G2VP Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm²

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció

segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament. La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígit segons el següent format:

Classe de reacció al foc:

- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):

- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)

- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)

- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.

Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:

- Cables unipolars:

- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris

- Com a conductor neutre: Blau

- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd

- Cables bipolars: Blau i marró

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) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.

UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:

- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:

- Sistema 3: Declaració de prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:

- Sistema 4: Declaració de prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:

- Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:

- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial

- Descripció del producte o codi de designació

- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.

El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.

El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE

- Els dos últims dígitos 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 del 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.

\

04.03 MECANISMES

PG60-77MW Presa corrent(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,munt.superf.

Especificació

SPB\

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:

- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, 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'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.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.

Resistència a la tracció de les connexions: $\geq 30 \text{ N}$

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 (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

\

BG6G-1NXE Presa corrent,p/munt.superf.,(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de

tancament aïllant.

El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.

La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.

Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.

Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.

Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abradió.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: ≤ 400 V

Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir

Temperatura: $\leq 25^{\circ}\text{C}$

Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la connexió als contactes que tenen tensió.

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 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'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Identificació 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.

\

BGW8-0ASJ P.p.accessoris p/end.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el 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 mecanisme.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

\

PG6E-76YB Comm.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,munt.superf.

Especificació

SPB\

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, pulsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

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 (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

\

BG69-1NMG Comm.,p/munt.superf.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,

Especificació

SPB\

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'interruptió, 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.

\

BGW8-0ASI P.p.accessoris p/interr./comm.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el 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 mecanisme.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

\

PG6E-7721 Interruptor, (1P), 10AX/250V, a/tecla, preu alt, munt. superf.

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

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 (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

\

BG69-1NQ6 Interruptor,p/munt.superf.,(1P),10AX/250V,a/tecla,preu alt,

Especificació

SPB\

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'incorporar accessoris embellidors.

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.

Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.

La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.

Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.

Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.

Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.

Han de funcionar correctament a temperatura ambient.

Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: 230 V

Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

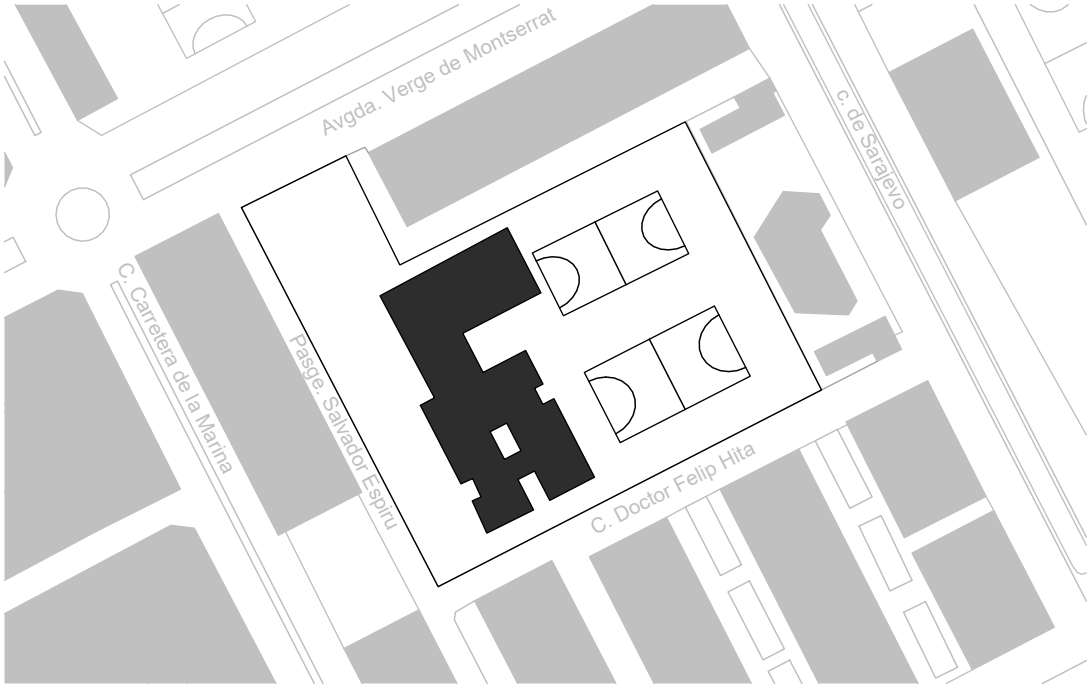
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

\

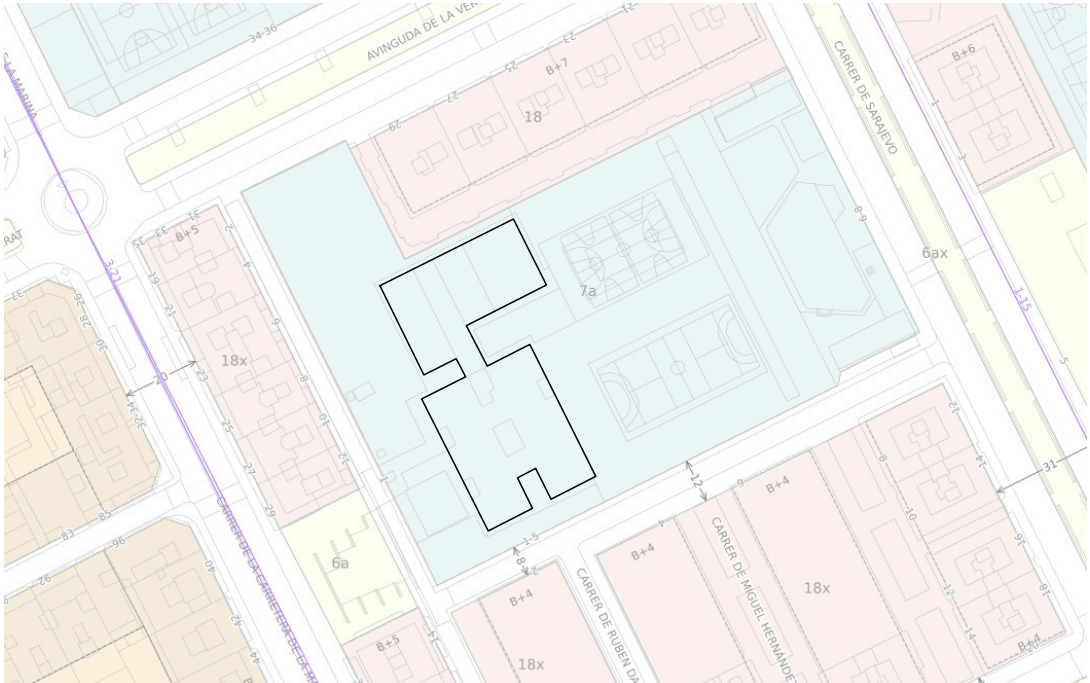
V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



SITUACIÓ 1/20.000



EMPLAÇAMENT 1/2.000



POUM Plànol d'ordenació 1/2.000
7a - Sistema d'equipaments comunitaris i dotacions actuals (PGM)

NOTA DE L'EQUIP REDACTOR

El projecte no afecta ni modifica cap paràmetre urbanístic.

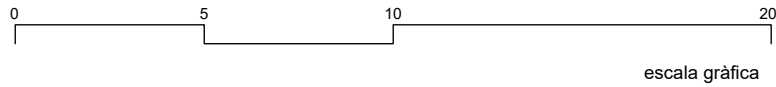


	CONSULTOR	ARQUITECTES	TÍTOL DEL PROJECTE	CLAU	ESCALA	NOM DEL PLÀNOL	DATA	CAPÍTOL
	Miguel Ángel Martínez Peregrina	Carlota Mateu Coll · 61.242 Carla Dinarés Ayats · 64.968	PROJECTE EXECUTIU OBRES ZONA DE CONSERGERIA I SECRE- TARIA I LA IMPERABILITZACIÓ DE LA COBERTA DE LA PL 1A DE L'IES ESTANY DE LA RICARDA · PRAT DE LLOBREGAT	ED-2025-1453	escala - 1/10.000 - 7.500 (DIN A3)	SITUACIÓ · EMLAÇAMENT	octubre 2025	ED-2025-1453
							NOM FITXER PLAN_100	FULL 01 de 15

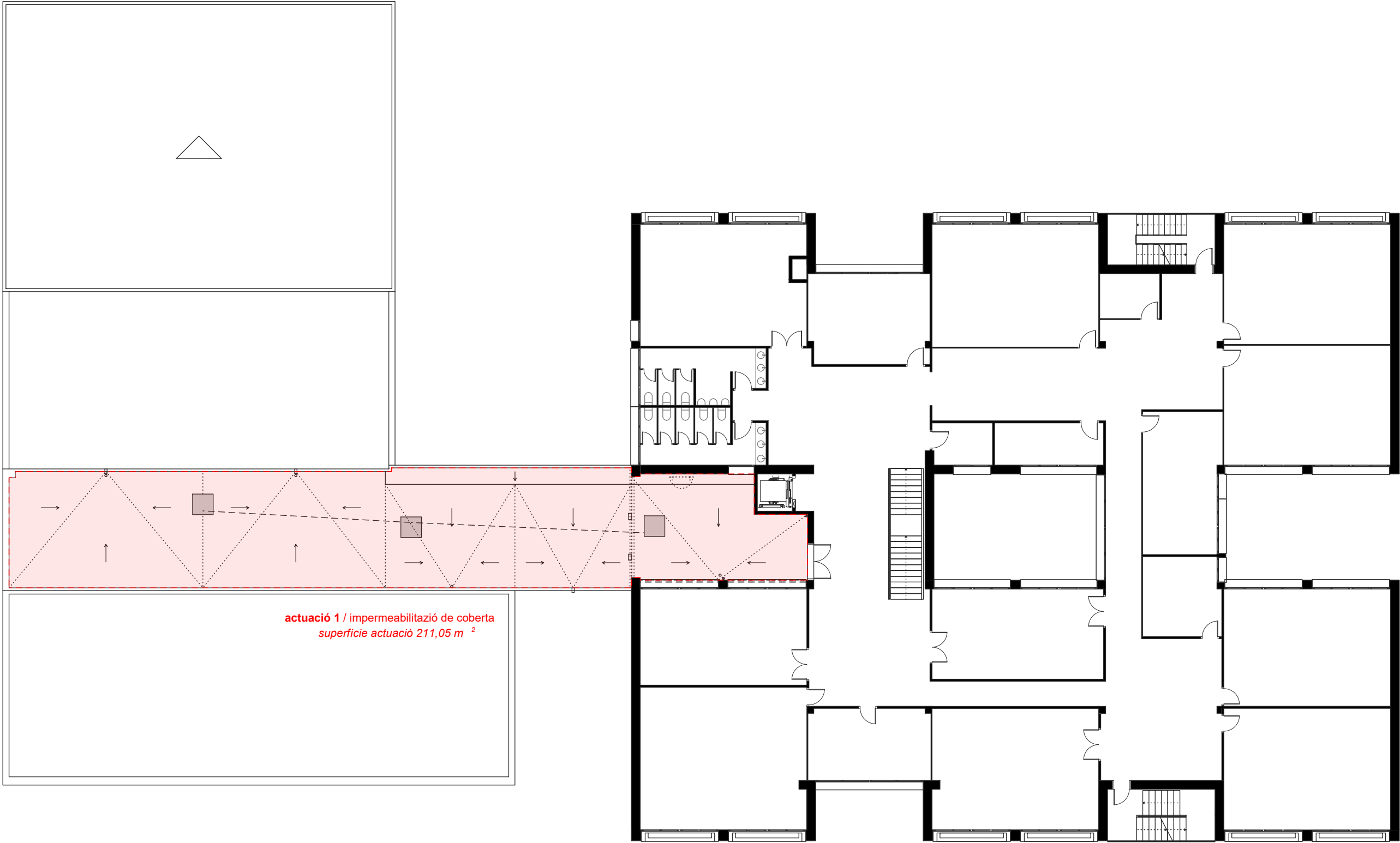


actuació 2 / redistribució de la
zona de consergeria i secretaria
superfície actuació 113,71 m²

----- ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

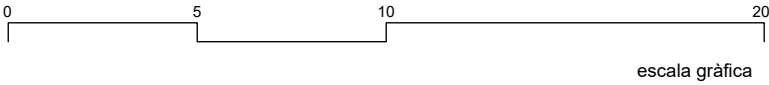


 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació i Formació Professional	CONSULTOR Miguel Ángel Martínez Peregrina	ARQUITECTES Carlota Mateu Coll · 61.242 Carla Dinarés Ayats · 64.968	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU OBRES ZONA DE CONSERGERIA I SECRE- TARIA I LA IMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA DE LA PL 1A DE L'IES ESTANY DE LA RICARDA · PRAT DE LLOBREGAT	CLAU ED-2025-1453	ESCALA escala - 1/200 (DIN A3)	NOM DEL PLÀNOL ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ PLANTA BAIXA	DATA octubre 2025 NOM FITXER PLAN_101	CAPÍTOL ED-2025-1453 FULL 02 de 15
--	--	--	--	----------------------	-----------------------------------	--	--	---



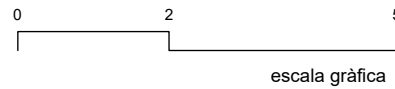
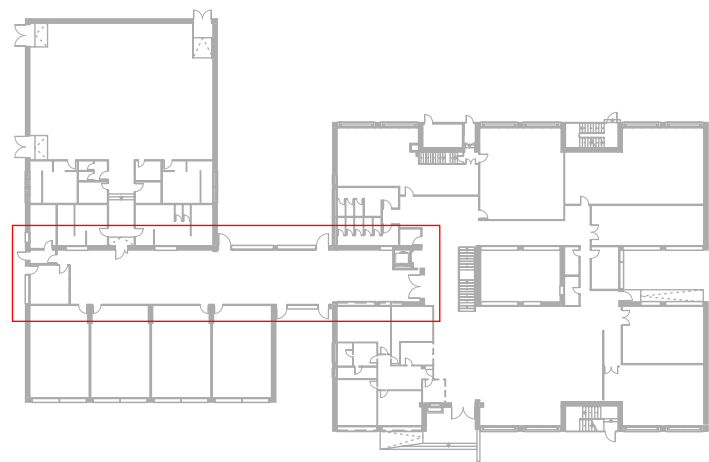
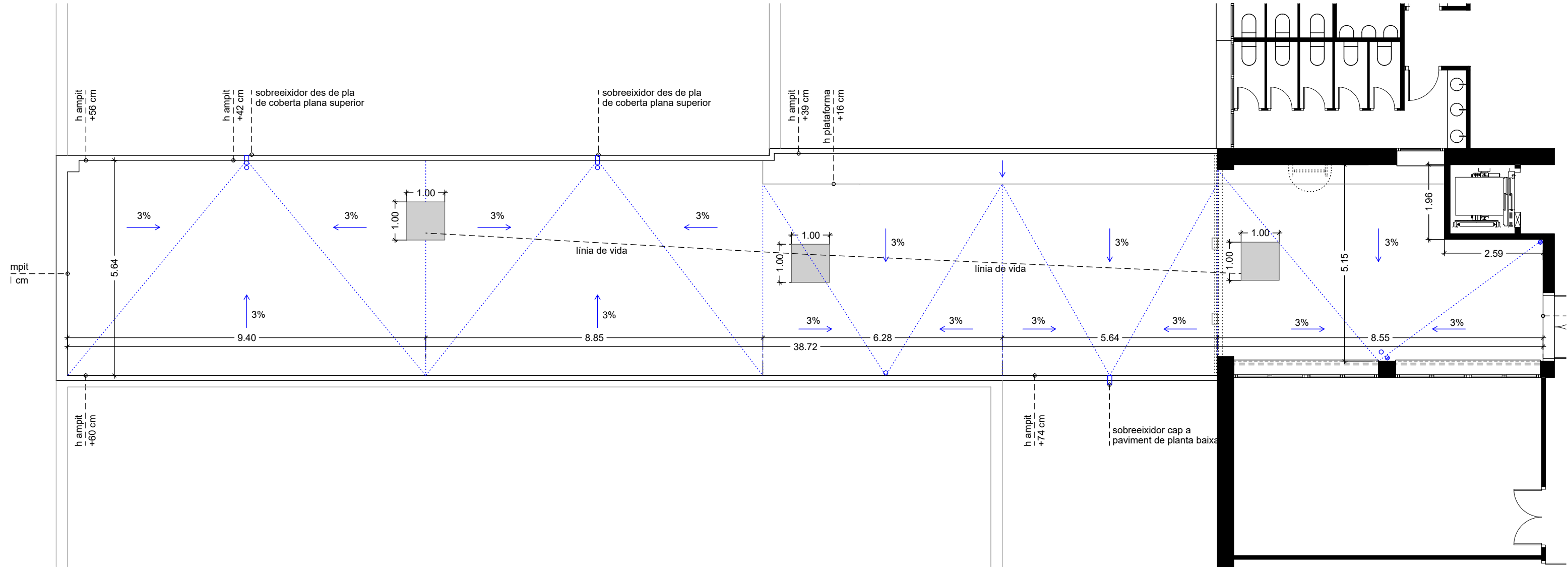
actuació 1 / impermeabilització de coberta
superfície actuació 211,05 m²

----- ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

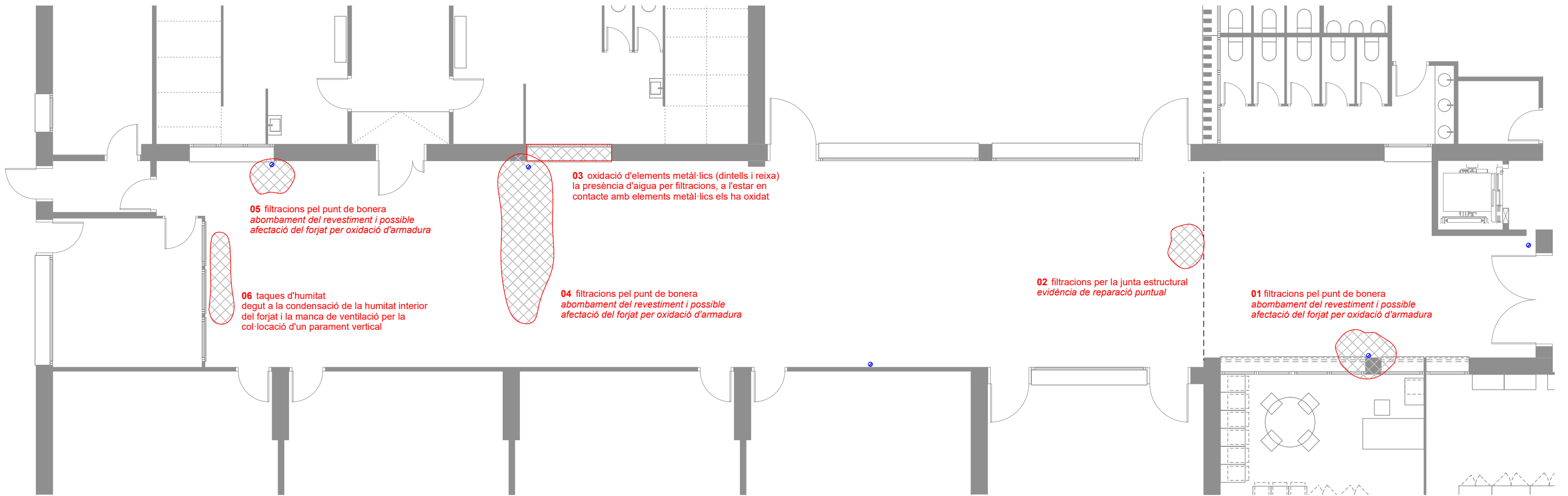


escala gràfica





 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació i Formació Professional	CONSULTOR Miguel Ángel Martínez Peregrina	ARQUITECTES Carlota Mateu Coll · 61.242 Carla Dinarés Ayats · 64.968	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU OBRES ZONA DE CONSERGERIA I SECRETARIA I LA IMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA DE LA PL 1A DE L'IES ESTANY DE LA RICARDA · PRAT DE LLOBREGAT	CLAU ED-2025-1453	ESCALA escala - 1/100 (DIN A3)	NOM DEL PLÀNOL ACTUACIÓ 1. IMPERMEAB. COBERTA ESTAT ACTUAL	DATA octubre 2025 NOM FITXER PLAN_103	CAPÍTOL ED-2025-1453 FULL 04 de 15
---	--	--	--	----------------------	-----------------------------------	--	--	---



01



02



03



04



05



06

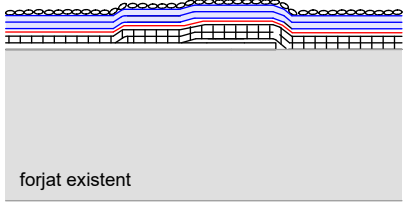
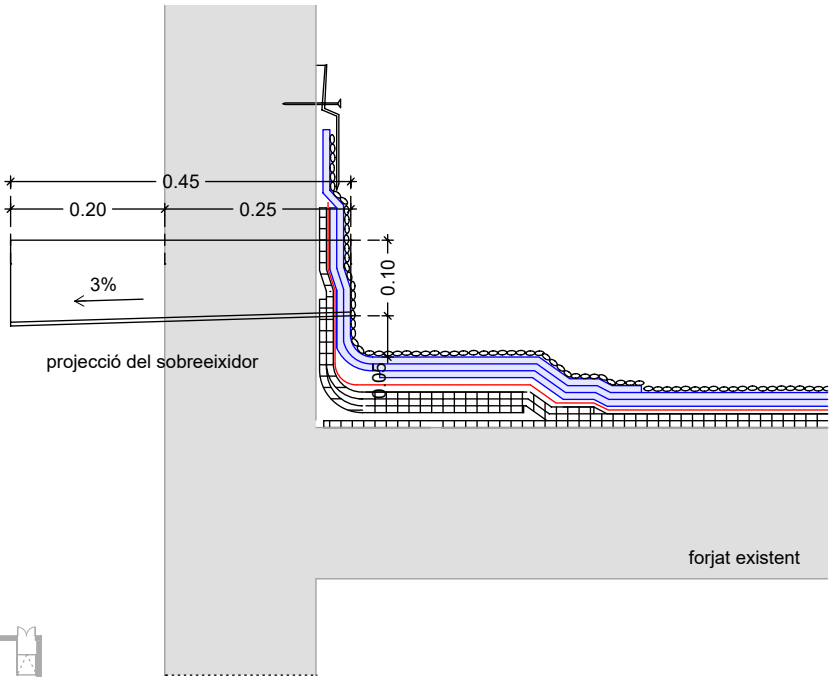
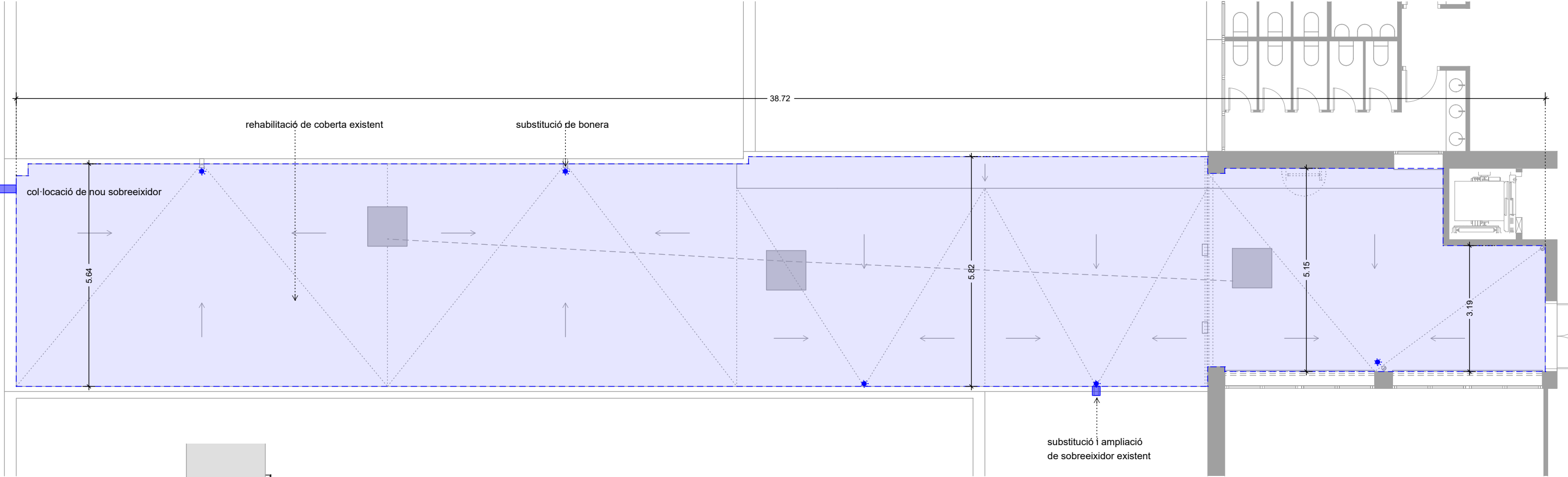


NOTA DE L'EQUIP REDACTOR

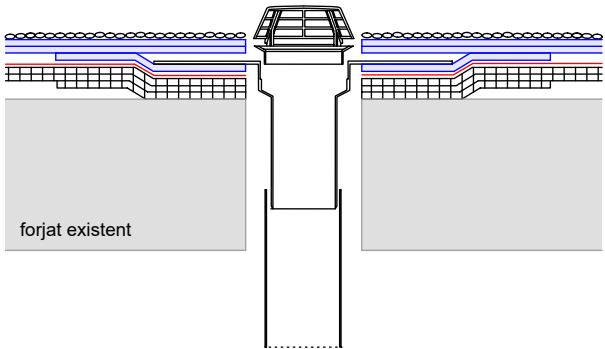
Les patologies visibles a la cara inferior del forjat de planta baixa mostren els punts de la coberta on el mal estat de la capa d'impermeabilització de la coberta en coincidència amb els punts més baixos de la capa de pendents provoca patologies que s'evidencien a ull nu a la cara inferior del forjat.



 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació i Formació Professional	CONSULTOR Miguel Ángel Martínez Peregrina	ARQUITECTES Carlota Mateu Coll · 61.242 Carla Dinarés Ayats · 64.968	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU OBRES ZONA DE CONSERGERIA I SECRE- TARIA I LA IMPERMEABILITZACIÓ DE LA COBERTA DE LA PL 1A DE L'IES ESTANY DE LA RICARDA · PRAT DE LLOBREGAT	CLAU ED-2025-1453	ESCALA escala - 1/100 (DIN A3)	NOM DEL PLÀNOL ACTUACIÓ 1. IMPERMEAB. COBERTA PATOLOGIES FORJAT	DATA octubre 2025 NOM FITXER PLAN_104	CAPÍTOL ED-2025-1453 FULL 05 de 15
---	--	--	--	----------------------	-----------------------------------	---	--	---

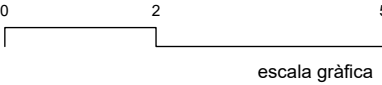
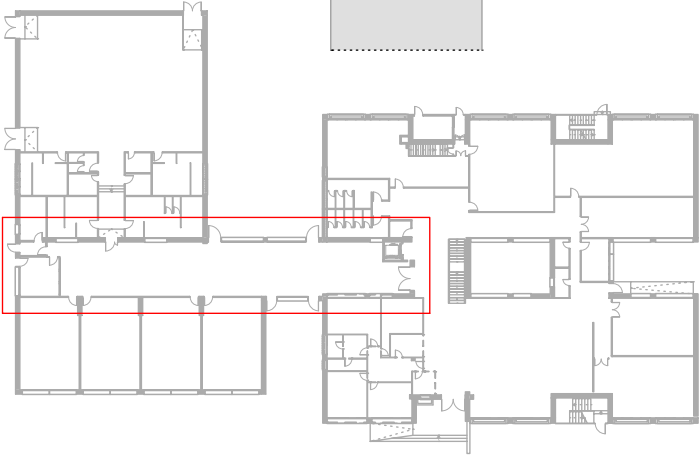


detall tipus d'encavalcament entre làmines



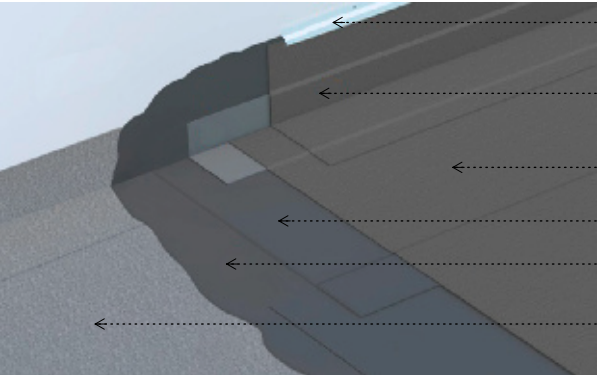
detalls escala 1/10

- làmina amb acabat amb gra de pissarra ø12-20 mm màxim
- làmina impermeable
- làmina geotèxtil
- làmina bituminosa preexistent

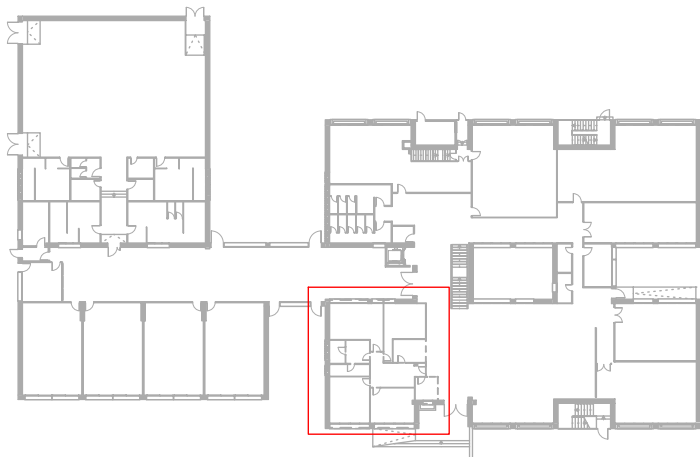
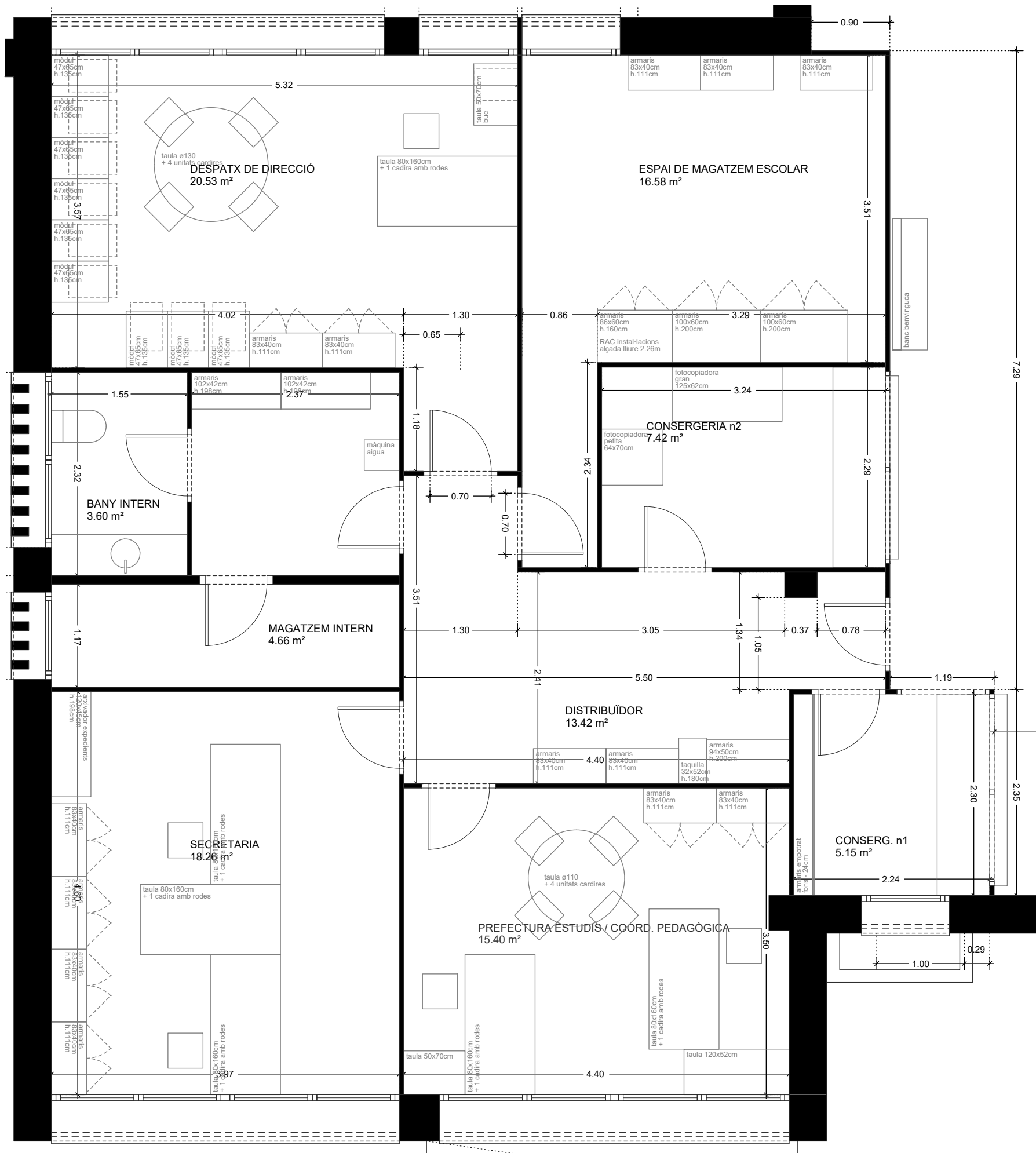


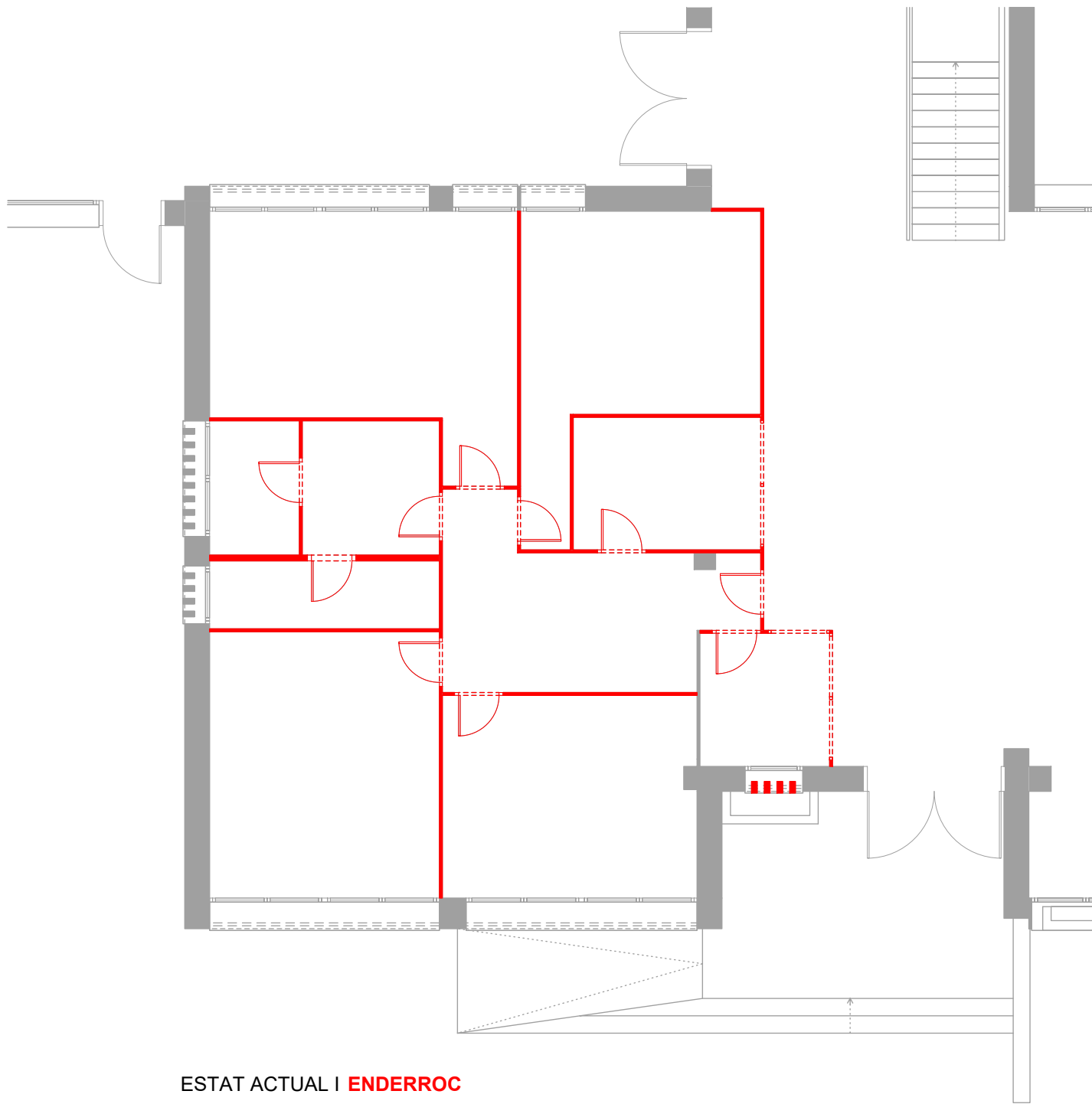
escala gràfica

COMPOSICIÓ I DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA

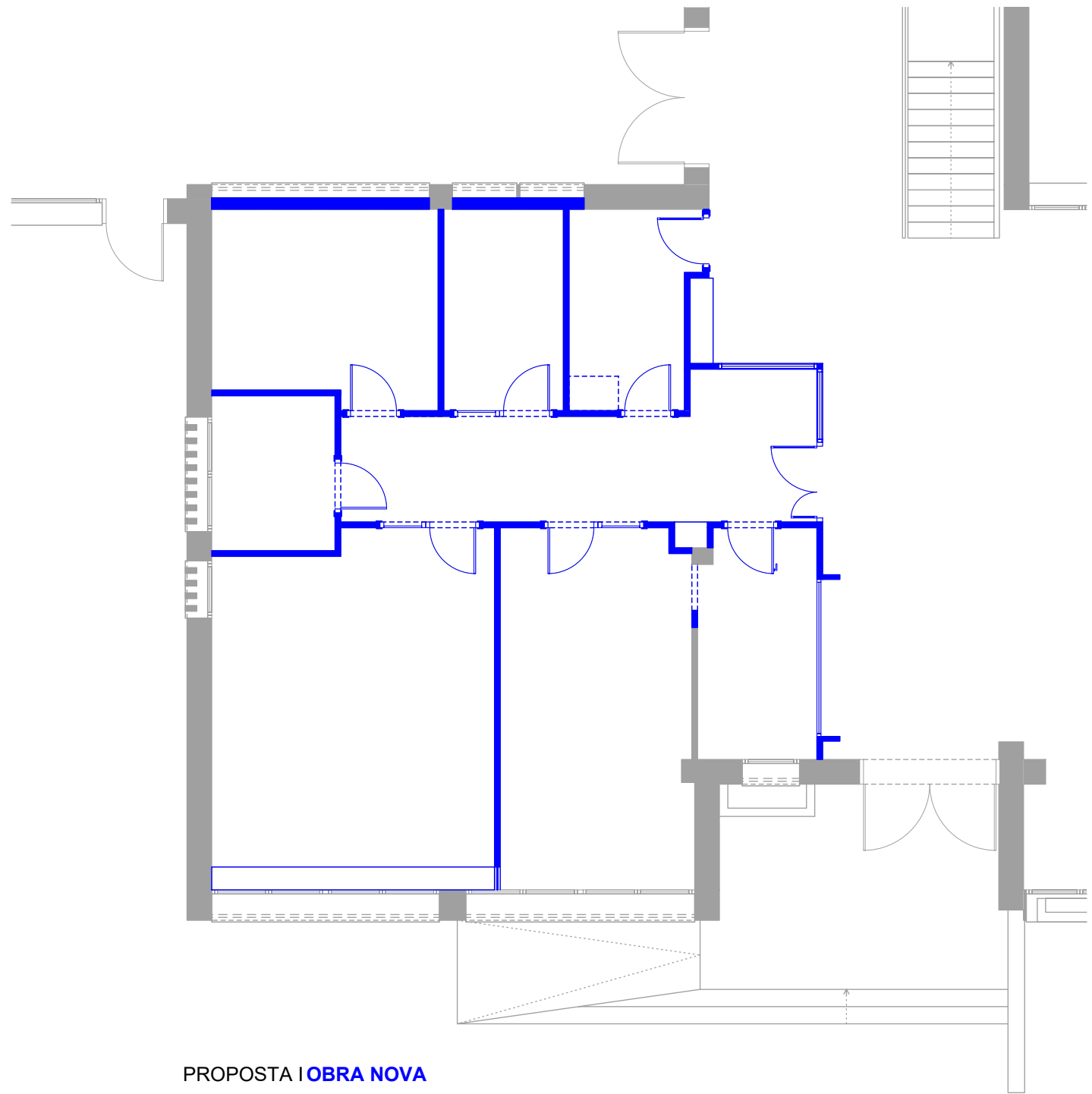


- perfil metàl·lic i segellat elàstic
- banda d'acabat tipus Polydan Pro 50/GP de Danosa o equivalent
- làmina impermeabilitzant tipus Polydan Pro 50/GP de Danosa o equivalent amb capa d'acabat de pissarra de ø12-20 mm màxim.
- làmina impermeabilitzant tipus Glasdan 30 P Elast de Danosa o equivalent
- imprimació bituminosa tipus Maxdan de Danosa o equivalent
- làmina impermeable preexistent

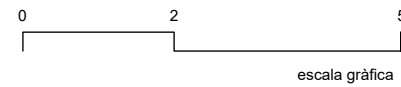
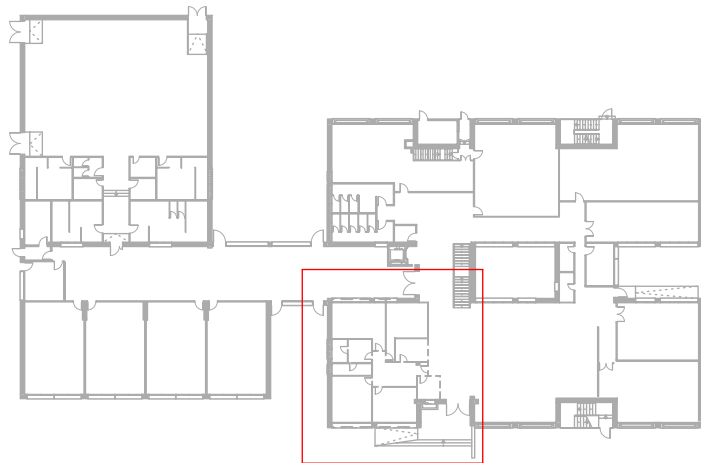




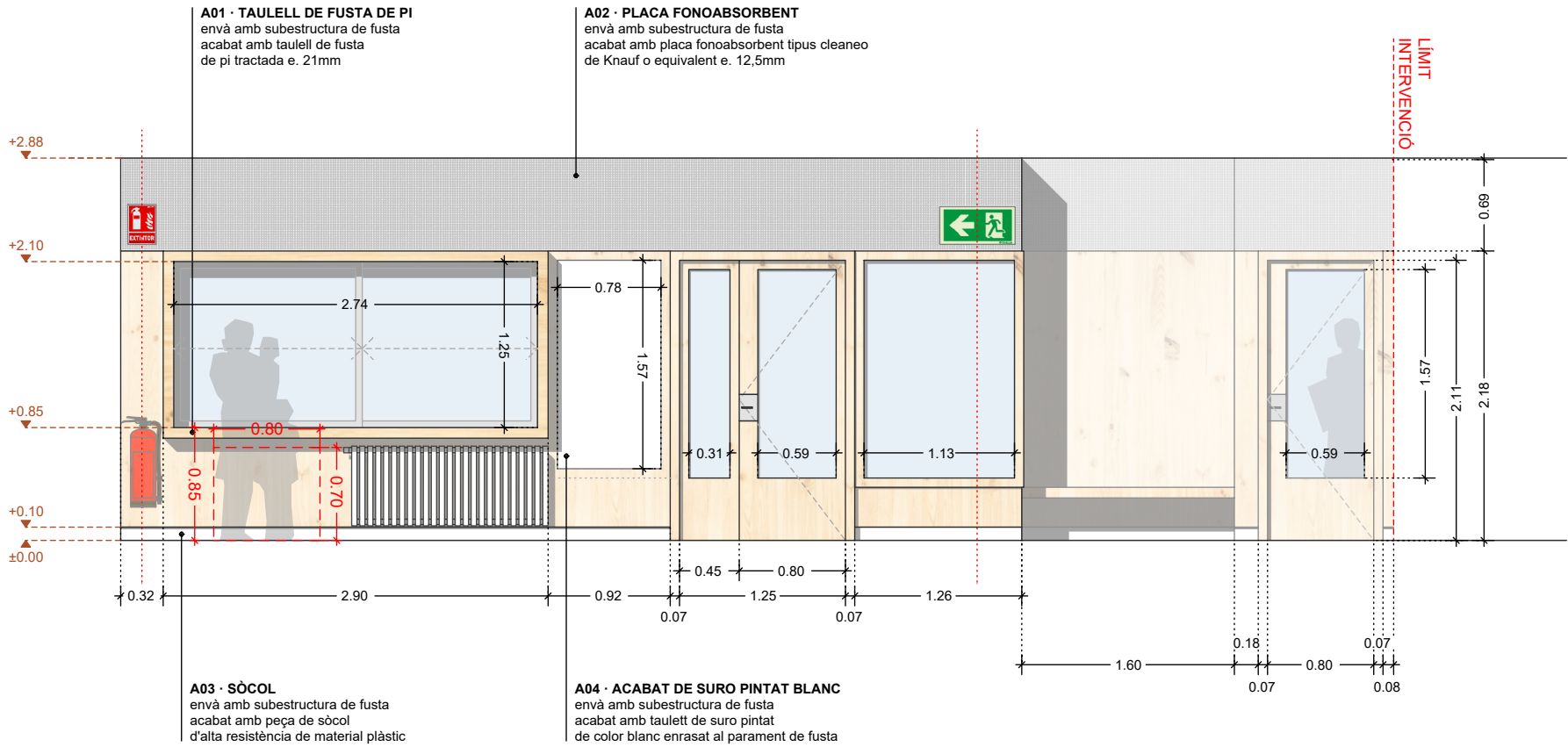
ESTAT ACTUAL I **ENDERROC**



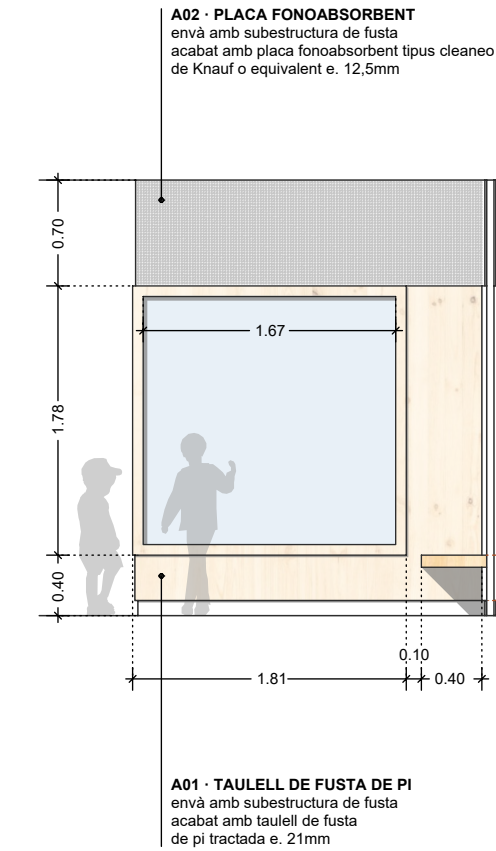
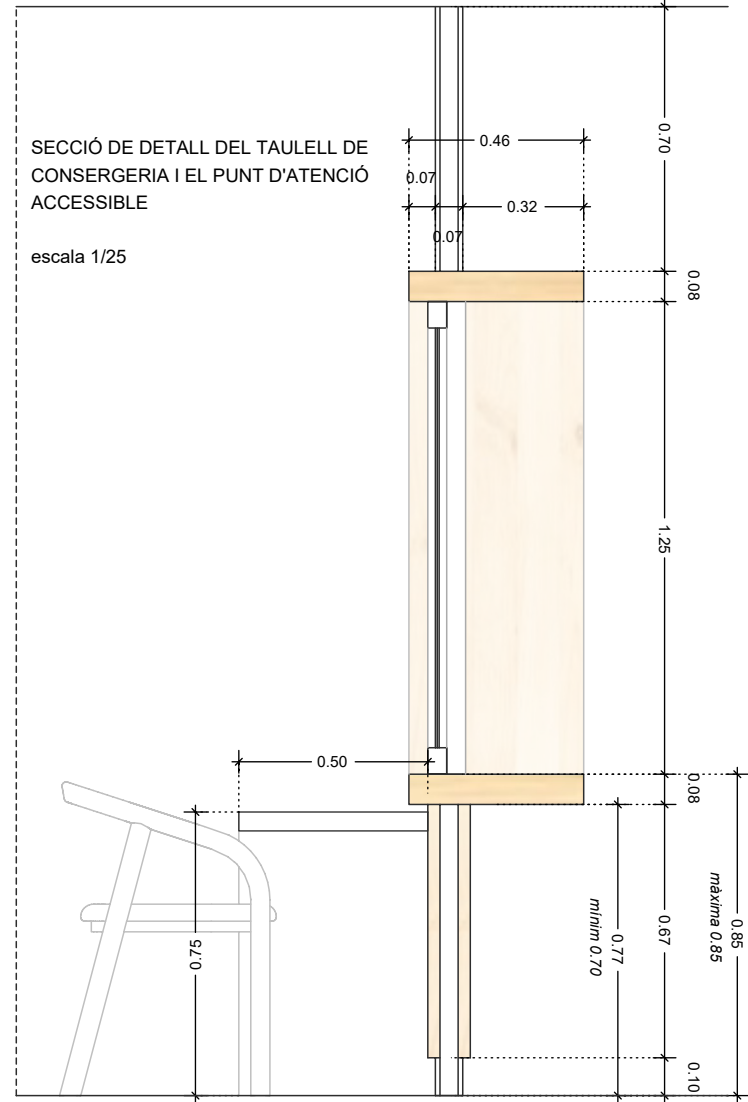
PROPOSTA I **OBRA NOVA**



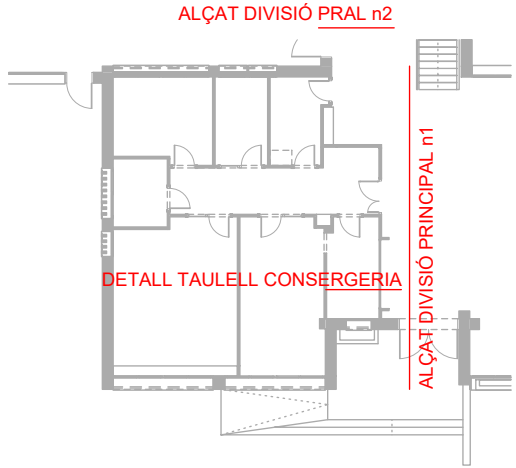
 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació i Formació Professional	CONSULTOR Miguel Ángel Martínez Peregrina	ARQUITECTES Carlota Mateu Coll · 61.242 Carla Dinarés Ayats · 64.968	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU OBRES ZONA DE CONSERGERIA I SECRETARIA I LA IMPERMABILITZACIÓ DE LA COBERTA DE LA PL 1A DE L'IES ESTANY DE LA RICARDA · PRAT DE LLOBREGAT	CLAU ED-2025-1453	ESCALA escala - 1/100 (DIN A3)	NOM DEL PLÀNOL ACTUACIÓ 2. REDISTRIBUCIÓ ENDERROC · OBRA NOVA	DATA octubre 2025 NOM FITXER PLAN_107	CAPÍTOL ED-2025-1453 FULL 08 de 15
---	--	--	---	----------------------	-----------------------------------	---	--	---



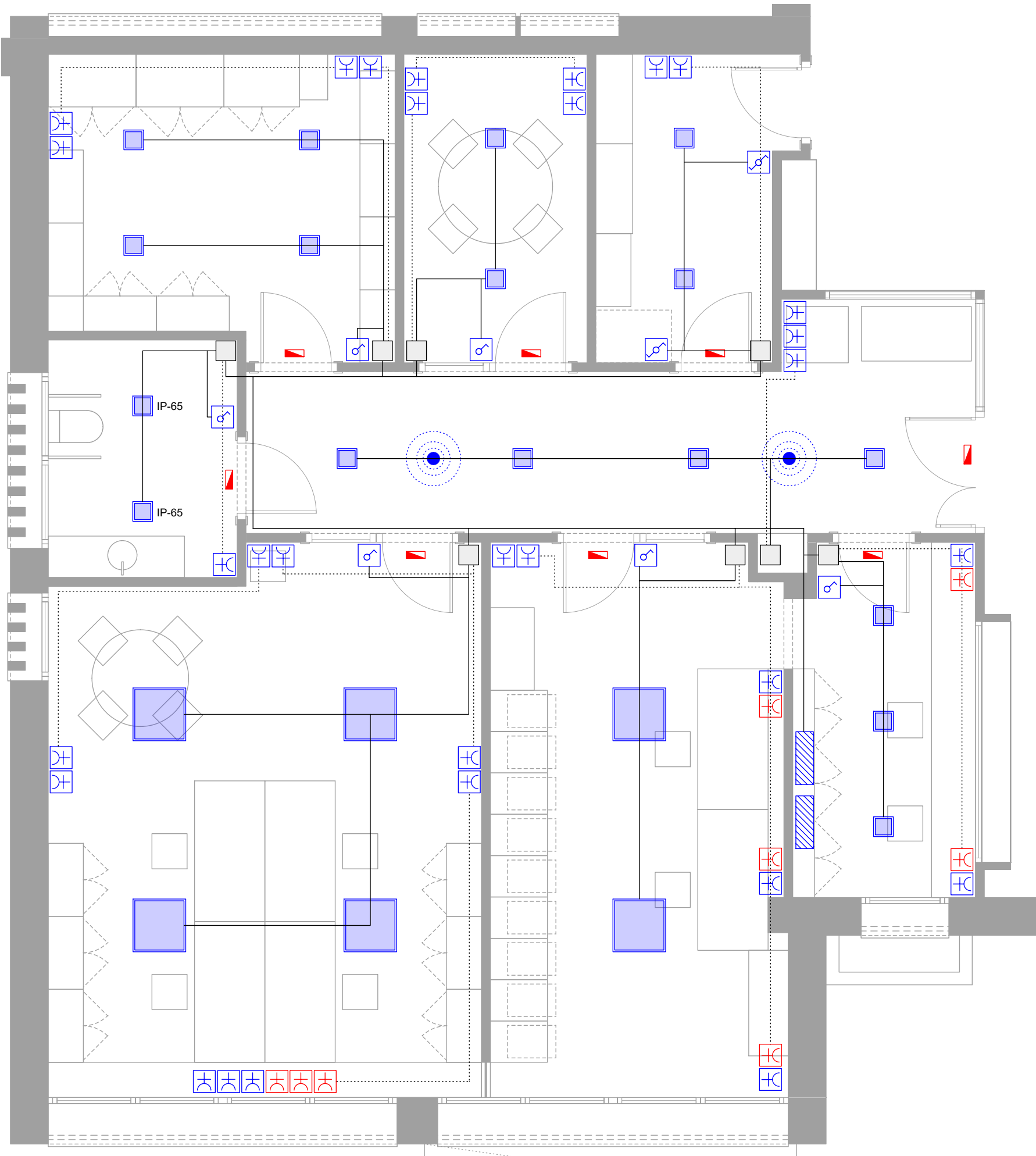
ALÇAT DIVISIÓ PRINCIPAL n1



ALÇAT DIVISIÓ PRINCIPAL n2



IMATGE RENDERITZADA DE LA VISIÓ DE LA DIVISIÓ PRINCIPAL DES DEL HALL



QUADRES I CABLEJAT

- Quadre elèctric i de distribució existent
- Tub rígid d'acer galvanitzat de 20 mm de diàmetre nominal, amb unió roscada i muntat superficialment.
- Caixa de derivació quadrada de plàstic muntada superficialment.

ENLLUMENAT

La il·luminació interior del centre s'ha de realitzar amb equips de tecnologia LED i s'ha de situar a una alçada mínima de 2,50 m i en tots els casos els llums hauran d'anar protegits. Segons CTE, el VEEI límit serà de 3,5 en aules, de 3,0 en espais d'administració i de 4,0 en zones comuns.

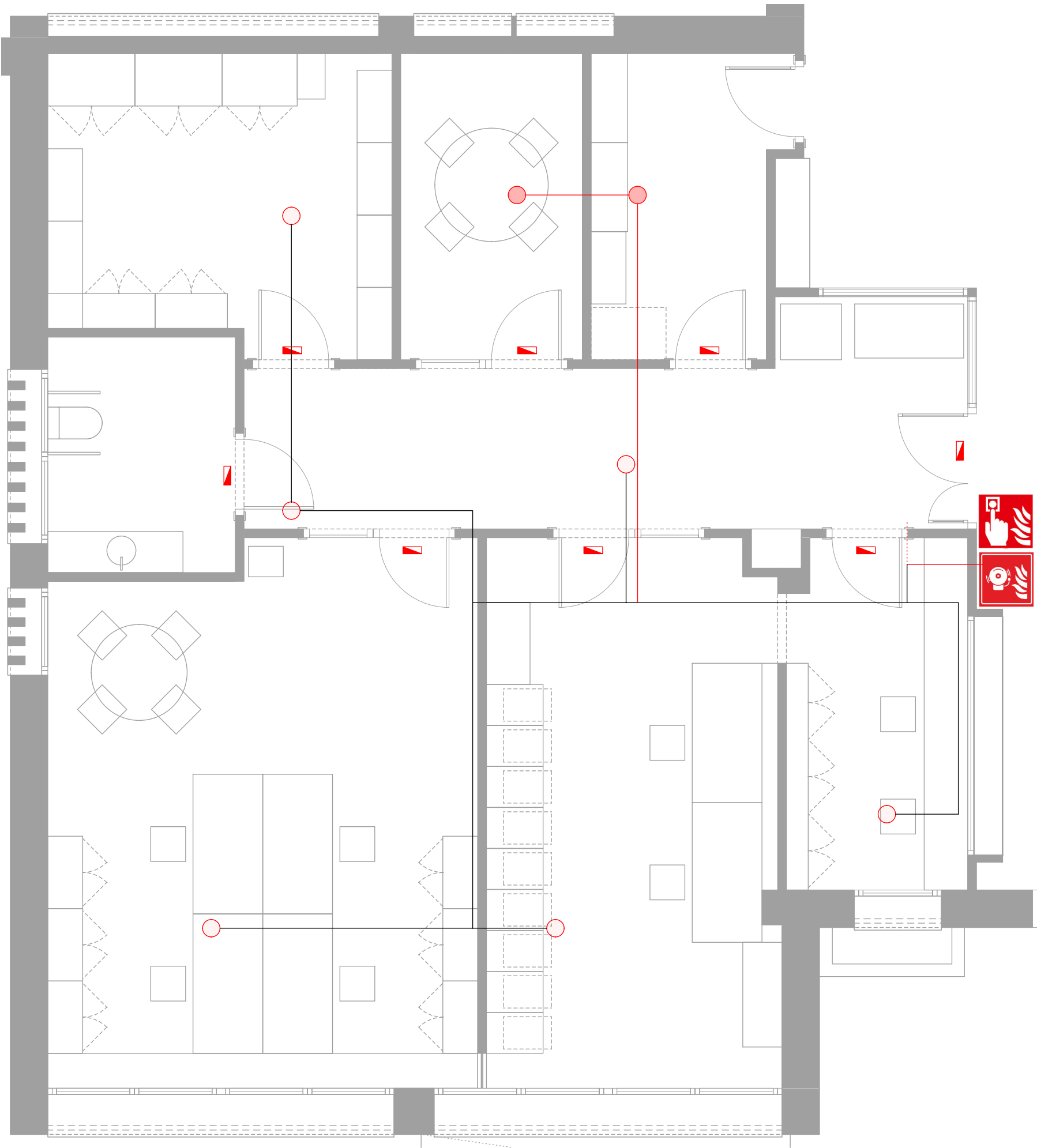
- Plafó LED quadrat de 600x600 mm, 4000K, 3800 lm i 48W. Col·locat en superfície, amb marc d'alumini blanc.
- Plafó LED quadrat de 225x225 mm, 4000K, 1440 lm i 18W. Col·locat en superfície, amb marc d'alumini blanc. Serà IP-65 quan requereixi estanquitat per estar dins de locals humits o cambres higièniques.
- Bloc autònom d'emergència de 150 lm i una hora d'autonomia. Instal·lat en superfície.

MECANISMES

Els interruptors i mecanismes de comandament s'han d'instal·lar entre 0,80 m i 1,20 m del terra i els endolls podran estar entre 0,40 m i 1,20 m.

- Interruptor. Caixa en superfície.
- Commutador. Caixa en superfície.
- Presa de corrent 2p+T 16A. Caixa en superfície.
- Presa de corrent 2p+T 16A connectada al SAI. Caixa en superfície.
- Detector de moviment i presència de superfície en sostre, 360° blanc

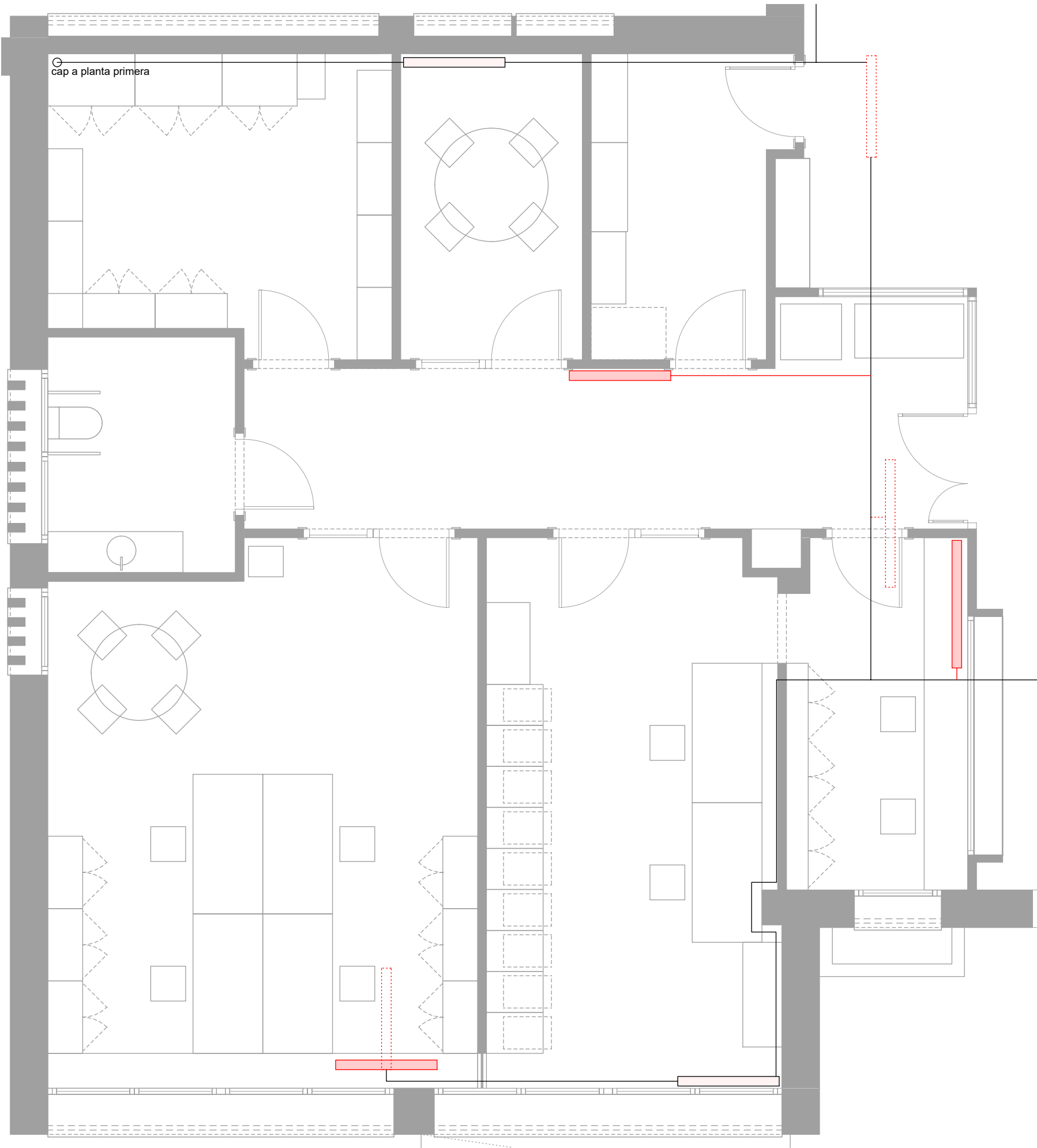




PROTECCIÓ EN CAS D'INCENDI

-  Detector d'incendis muntat en superfície existent a conservar a la seva ubicació existent
-  Detector d'incendis muntat en superfície nou
-  Detector d'incendis muntat en superfície a suprimir
-  Tub rígid de plàstic muntat en superfície existent a mantenir
-  Tub rígid de plàstic muntat en superfície existent a anul·lar
-  Tub rígid de plàstic muntat en superfície nou
-  Bloc autònom d'emergència de 150 lm i una hora d'autonomia. Instal·lat en superfície.
-  Senyal d'avisador sonor
-  Senyal de pulsador d'alarma





SISTEMA DE CALEFACCIÓ AMB RADIADORS

-  Radiador existent de fosa a mantenir a la mateixa posició
-  Radiador existent de fosa a traslladar en una nova ubicació
-  Radiador existent de fosa a traslladat en una nova ubicació
-  Conducte de la xarxa de distribució d'aigua calenta pels radiadors (inclou retorn) existent a mantenir
-  Conducte de la xarxa de distribució d'aigua calenta pels radiadors (inclou retorn) de nou traçat
-  Conducte de la xarxa de distribució d'aigua calenta pels radiadors (inclou retorn) a suprimir

